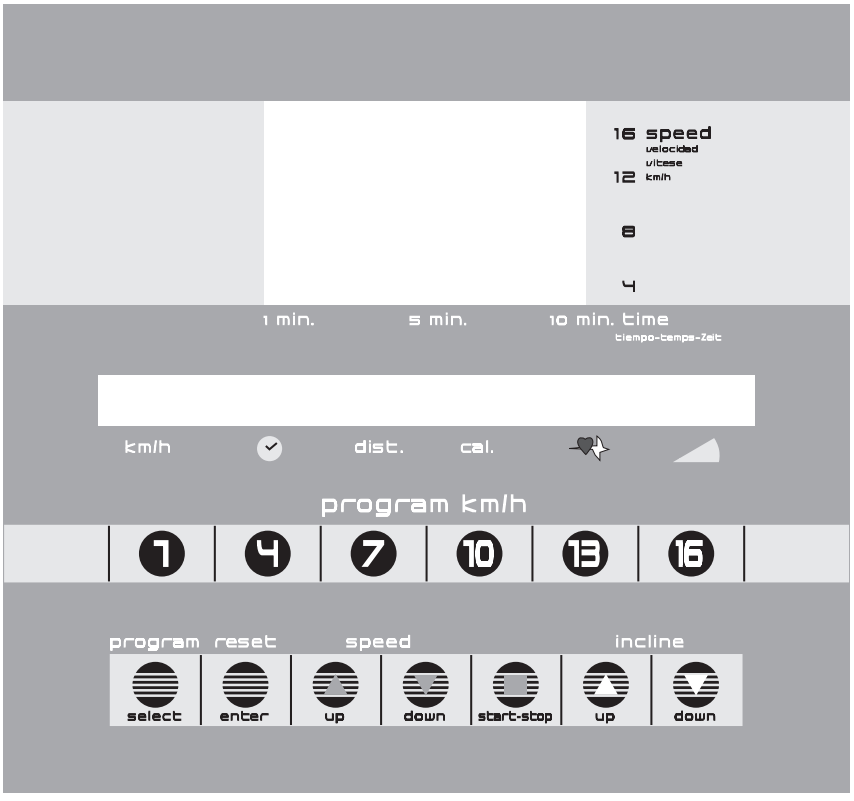



# UNIDAD ELECTRÓNICA
# ELECTRONIC MONITOR
# UNITÉ ÉLECTRONIQUE
# ELEKTRONIKEINHEIT
# UNIDADE ELECTRÓNICA
# IMPIANTO ELETTRONICO
# ELEKTRONISCHE MONITOR

**www.proaction-bh.com**

# UNIDAD ELECTRÓNICA

**Fig. 1**

### 1- ELEMENTOS DEL MONITOR

**A:** Este display muestra simultáneamente la velocidad, distancia, tiempo, calorías, inclinación y pulso.

**B:** En esta pantalla aparecerán encendidas las luces según el programa que haya seleccionado (ver gráficos de los programas en la parte de la derecha de la consola electrónica).

Si está en modo "Manual" estará encendida la primera línea de luces y según aumente o disminuya la velocidad se irán encendiendo más o menos filas de luces.

**C:** Este electrónico dispone de siete pulsadores: START/STOP, ENTER, SELECT PROGRAM, SPEED UP, SPEED DOWN, INCLINE UP e INCLINE DOWN.

**D:** Llave de seguridad. Para comenzar el ejercicio colóquela en la posición indicada.

**E:** Teclas de acceso rápido a la velocidad. El monitor cuenta con seis teclas de acceso rápido a la velocidad (marcadas E) en la figura.

### 2- PUESTA EN MARCHA

Conecte la unidad a un enchufe provisto de terminal tierra. La llave de seguridad deberá estar colocada en su alojamiento (D en la Fig.1). En caso contrario, la máquina no se pondrá en marcha. Ponga el interruptor general (L) en la posición I tal y como se indica en el libro de instrucciones de montaje. La pantalla se encenderá apareciendo una "M" en el display (B en la Fig.1), que indica que la máquina comienza a funcionar en modo manual.

El monitor se apagará automáticamente cuando la unidad esté 4 minutos parada.

Para encender de nuevo el monitor, pulse cualquier botón y el electrónico se encenderá. Pulsando el botón de START/STOP (posición C en la Fig.1), la unidad se pondrá en marcha.

### 3- INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

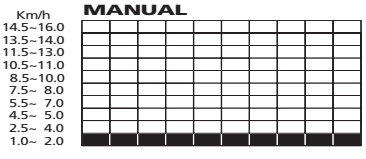
Pulsando la tecla SELECT PROGRAM usted podrá elegir entre modo manual, cualquiera de los nueve programas predefinidos (P1 a P9) o uno de los perfiles definidos por el usuario (U1 a U3) y el programa (14) PULSE RATE.

### 3.1- MODO MANUAL

Con la máquina parada, pulse el SELECT PROGRAM hasta que en la pantalla aparezca la letra "M" y el perfil correspondiente iluminado en la pantalla.

Pulse START/STOP, la unidad arranca y comienza el ejercicio, encendiéndose la luz de START. Este es un modo de ejercicio libre, mientras transcurre el mismo, ajuste la velocidad (SPEED UP y SPEED DOWN) y la inclinación (INCLINE UP e INCLINE DOWN ) según sus necesidades. Una columna de luces estará parpadeando según en el minuto de ejercicio en el que se encuentre.

Si pulsa START/STOP la unidad se para y los datos de las funciones se congelan. Si nuevamente pulsa el botón START/STOP continuará el programa de ejercicio seleccionado.




### 3.2- TECLAS DE ACCESO RÁPIDO

El monitor cuenta con seis teclas de acceso rápido a la velocidad (marcadas E en la figura 1). Dichas teclas le permitirán seleccionar directamente las velocidades de 1 km/h, 4km/h, 7 km/h, 10 km/h, 13 km/h y 16 km/h sin necesidad de pulsar repetidas veces las teclas SPEED UP y SPEED DOWN.



ELECTRONICO G-635 3 29/9/04, 09:06

Una vez pulsada la tecla "Start" (en la posición (C) de la figura 1) pulse cualquiera de las teclas de acceso rápido a fin de seleccionar la velocidad correspondiente. Por ejemplo, si desea correr a 7 km/h pulse la tecla marcada con un "7". En ese momento la velocidad de la máquina será de 7 km/h.

Si desea aumenar la velocidad pulse la tecla SPEED-UP y si desea disminuir la velocidad SPEED-DOWN.

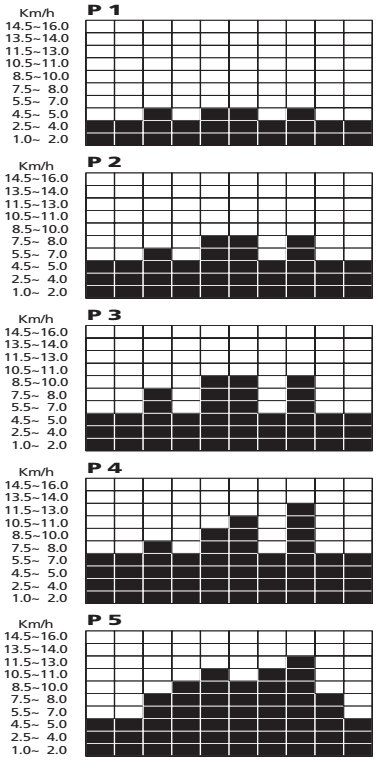
### 3.3- PASO DE MODO MANUAL A PROGRAMA

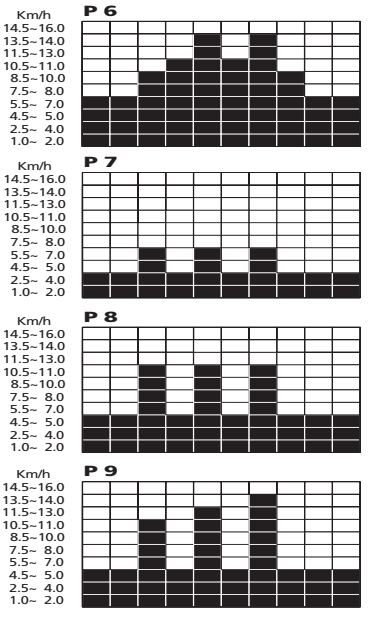
Pulse STOP para parar la máquina, pulse SELECT PROGRAM hasta que en la pantalla aparezca al número de perfil deseado (P1 a P9) o el programa de usuario deseado (U1 a U3).

Pulse START/STOP, la unidad arranca y comienza el ejercicio. Cada minuto comenzarán a parpadear las columnas del display principal a fin de indicar la progresión del ejercicio.

Si pulsa START/STOP la unidad se para y los datos de las funciones se congelan. Si nuevamente pulsa el botón START/STOP continuará el programa de ejercicio seleccionado.

Los perfiles de velocidad para cada uno de los programas son los siguientes:




Estando en un programa, pulsando la tecla SPEED-UP usted puede aumentar el nivel de la velocidad.

Si se encuentra en un programa y quiere pasar a otro, pulse START/STOP y el programa se para. Pulsando SELECT PROGRAM podrá elegir otro programa. Pulsando de nuevo START/STOP el programa elegido comenzará a funcionar.

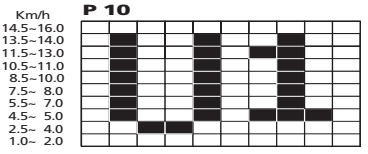
### 3.4- EJERCICIOS CON UN PROPÓSITO DETERMINADO

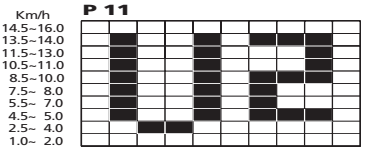
En cualquiera de los programas, el usuario puede modificar los valores de TIEMPO, DISTANCIA y CALORÍAS antes de comenzar el ejercicio. Cuando en la pantalla vea el perfil del programa que desea realizar, pulse la tecla ENTER. Mediante sucesivas pulsaciones se elige la magnitud que se quiere modificar (TIEMPO, DISTANCIA O CALORÍAS) y se ajusta el valor utilizando las teclas SPEED UP y SPEED DOWN. La magnitud que se puede modificar en cada momento es la que aparece parpadeando. Por ejemplo usted puede ajustar el tiempo a 15 minutos y la cinta se detendrá cuando haya transcurrido este tiempo. El usuario puede también ajustar la distancia y las calorías.

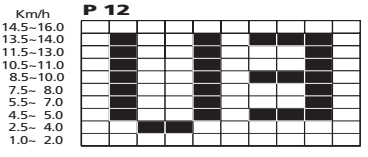
### 3.5- PROGRAMAS DE USUARIO (U1 A U3)

En estos programas se puede introducir un perfil que quedará grabado en el equipo electrónico para posteriores sesiones. Utilice la tecla SELECT PROGRAM para seleccionar cualquiera de estos perfiles. Mediante la tecla ENTER defina el valor de TIEMPO, DISTANCIA, CALORÍAS y VELOCIDAD (columna a columna).

La columna seleccionada parpadeará, en este momento utilice las teclas SPEED UP y SPEED DOWN para cambiar el valor de esta. Pulse la tecla ENTER para cambiar de columna. Repita este proceso hasta obtener el perfil deseado. Una vez que los valores estén definidos quedarán registrados en la memoria del equipo.



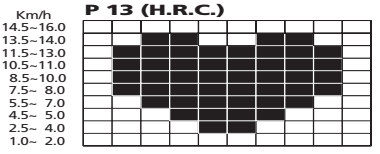

### 3.6- PROGRAMA PULSE RATE ♥

Este programa le sirve para realizar el ejercicio en esta máquina, con un pulso constante que usted haya seleccionado. La máquina variará la velocidad de forma que el pulso del usuario se mantenga en todo momento en el valor especificado.

Si por ejemplo usted ha programado 100 P.P.M (pulsaciones por minuto) en el momento que se rebasa esta cifra, la máquina le irá disminuyendo la velocidad de 0,5 en 0,5 km/h. Si por el contrario no llegase a las P.P.M programadas, la máquina aumentará la velocidad, de 0,5 en 0,5 Km/h., hasta llegar al valor programado.

Para programarlo pulse la tecla START / STOP, con la luz roja en STOP, pulse la tecla SELECT PROGRAM, hasta que en el display (B en la figura 1), aparezca el símbolo del corazón. Seguido pulse la tecla ENTER, hasta llegar a la pantalla del display que señale PULSE, esta parpadeará. Con las teclas SPEED UP y SPEED DOWN suba o baje el nivel de pulsaciones que usted desee mantener fijo durante el ejercicio.

Seguido pulse la tecla START/STOP para realizar su ejercicio, con las teclas SPEED UP y SPEED DOWN usted puede variar la velocidad que esta pre-programada inicialmente en el monitor.




### 3.7- PARADA DE EMERGENCIA.

Para dar máxima seguridad al usuario, esta unidad dispone de una llave de seguridad (D en la fig.1) y de un botón de START/STOP.

La llave de seguridad (D) deberá estar colocada en su alojamiento (ver fig.1). En caso contrario, la máquina no se pondrá en marcha.

Cuando haga uso de la máquina, fije la llave de seguridad a la ropa mediante el clip. Con un tirón, la llave de seguridad saldrá de su alojamiento y la máquina se parará de forma instantánea. Para ponerla de nuevo en marcha, vuelva a colocar la llave en su alojamiento.

Quite la llave de seguridad (D) si esta no va a ser usada y guárdela fuera del alcance de los niños.

Pulsando el botón rojo de START / STOP la unidad se parará inmediatamente. Para ponerla de nuevo en marcha pulsar el botón START / STOP.

### 3.8- INCLINACION.

La inclinación es una función independiente a todas las funciones. Cada vez que ponga el interruptor general (L) en la posición I, como se indica en las instrucciones de montaje. En el display de inclinación aparecerá el valor de inclinación que usted ha dejado.

Pulsando los botones "INCLINE UP " o "INCLINE DOWN", usted podrá ajustar la inclinación de su unidad desde el nivel 1 hasta el nivel 10 según a la inclinación a la que desee hacer el ejercicio.

Importante. No cambie la inclinación de su cinta de correr poniendo objetos debajo de la banda.

IMPORTANTE. LA INCLINACION DEBE ESTAR EN SU NIVEL MAS BAJO ANTES DE PONER LA MAQUINA DE ANDAR EN SU POSICION DE PLEGADO.

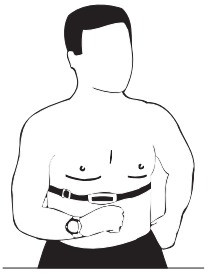
# MEDIDA DEL PULSO
## USO DE LA BANDA DEL PECHO
## (Pulso telemétrico)

La banda del pecho (accesorio opcional) transmite el pulso por contacto con el pecho y envía la señal al reloj que la muestra.

**PRECAUCION**. Antes de comenzar cualquier programa de ejercicio, debe de consultar a su médico y comunicarle la intensidad del ejercicio. Si utiliza un marcapasos no utilice la banda del pecho hasta que haya consultado con su médico.

## MONTAJE Y USO DE LA BANDA DEL PECHO

La clave para una medida sin fallos del ritmo cardiaco es conectar el transmisor correctamente, de acuerdo con las siguientes instrucciones:



1. Sujete el Transmisor de pecho a la correa elástica.
2. Ajuste la correa de modo que quede firme y cómoda.
3. Sujete la correa alrededor del pecho y abroche la hebilla.
4. Sin quitar la correa elástica, separe el transmisor de su cuerpo exponiendo las dos áreas ranuradas situadas en el interior del transmisor. Moje con saliva, solución de lentes de contacto o cualquier otra solución salina las áreas ranuradas de los electrodos. Vuelva a colocarlo en su posición original apoyado contra la piel con el texto Polar en hacia arriba y en el centro.
5. Tras mojar los electrodos, no deslice el transmisor por su cuerpo para evitar secar los electrodos.

Se recomienda apoyar el transmisor contra la piel desnuda para garantizar un funcionamiento adecuado. Si se coloca el transmisor encima de una camiseta, moje la zona que vaya a quedar bajo el electrodo, para garantizar la correcta conductividad.

Coloque la banda tan alto como sea posible justo debajo del esternón con el transmisor en el centro y los electrodos de contacto planos contra la piel. El hacerlo adecuadamente asegura una correcta lectura del pulso cardíaco. El transmisor deberá quedar en una posición fija y cómoda, de modo que permita la respiración normal.

### CÓMO MEJORAR LA CONDUCTIVIDAD.

La Tecnología de los Transmisores de pecho se basa en la medida del funcionamiento de la señal ECG y, por ello, es importante establecer y mantener durante el ejercicio una correcta conexión eléctrica entre la piel y los electrodos del Transmisor Polar para, de este modo, conseguir una medida correcta del ritmo cardiaco. En algunos casos, la piel seca o el vello del pecho pueden crear una capa no conductiva entre los electrodos y el pecho que no permite un funcionamiento adecuado y fiable del transmisor. La conductividad se puede mejorar fácilmente mojando los electrodos con agua, saliva, solución para lentes de contacto u otras soluciones salinas.

### CÓMO CONSEGUIR UNA SEÑAL ECG ADECUADA PARA EL TRANSMISOR.

Sin embargo, puede ocurrir que, a pesar de la recomendación mencionada, el transmisor no funcione correctamente debido a una señal ECG ligeramente divergente. La señal ECG de algunos humanos puede ser muy débil o puede variar la ubicación óptima, haciéndose necesario mover el transmisor ligeramente a la izquierda o derecha para conseguir la diferencia de voltaje suficiente para un funcionamiento adecuado del transmisor. Las señales ECG débiles pueden ser el resultado de enfermedades cardiacas, operaciones de corazón o características naturales del corazón y la ubicación de los vectores potenciales del cuerpo.

**Importante.** No doble o estire las bandas del electrodo, ya que podrían producirse daños irreparables a los componentes electrónicos internos más delicados.

**Recomendación.** Si tiene el pecho hundido, los electrodos de goma puede que no hagan un buen contacto sin presión adicional. El resultado es que las lecturas son intermitentes. Añadir una segunda



ELECTRONICO G-635 6 29/9/04, 09:06

banda de pecho sobre el transmisor puede solucionar este problema.

Por favor recuerde que este pulsómetro, como todos los que no utilizan cables, puede verse afectado por interferencias electromagnéticas. Éstas pueden causar lecturas incorrectas en su medidor de pulso.

Algunos tipos de fuentes de interferencias o situaciones que pueden provocar lecturas incorrectas son:

- Su monitor recoge señales en un radio de 75 centímetros aproximadamente. Si está realizando ejercicio demasiado cerca de otra persona que lleve pulsómetro, su pantalla puede recoger la señal de otra persona. Para evitarlo mantenga la distancia adecuada.
- Aparatos de televisión, ordenadores, teléfonos celulares, líneas de alta tensión y motores eléctricos pueden producir interferencias.

Si observa una lectura errática, aléjese de la fuente de interferencia. Su pulsómetro volverá entonces a funcionar correctamente.

Es importante colocar la banda de pecho correctamente para obtener una medida correcta.

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL TRANSMISOR

- Para mantener un nivel de funcionamiento adecuado, limpie el transmisor con regularidad con una solución de jabón suave y agua. Sin embargo, si desea desinfectar el transmisor tras su uso, puede usar una solución de cloro, similar a las utilizadas en la limpieza de las piscinas. No utilice compuestos desinfectantes no homologados, ya que podrían dañar el transmisor. Tras la desinfección, limpie el transmisor con agua o una solución de jabón para evitar reacciones alérgicas en la piel.
- Después de usar, limpié y seque su unidad cuidadosamente. Una señal débil puede ser debida a la suciedad.
- No exponer su banda a excesivo calor o frío.
- No deje su unidad expuesta a la luz solar directa o en su coche
- Guarde su unidad en un sitio bien ventilado.
- Limpie el transmisor con jabón suave y agua con regularidad para eliminar los aceites corporales. No utilice aceites corporales. No utilice productos abrasivos o químicos, del tipo de estropajo de acero o alcohol, ya que pueden dañar los electrodos,
- No doble o estire las bandas de los electrodos, especialmente al guardar el transmisor.
- Lave la correa elástica a mano en agua fría y séquela al aire libre. No la lave en la lavadora o en seco.

Nota: no use abrasivos u otros productos químicos, ya que pueden producir daños permanentes a los electrodos, reduciendo la conductividad o duración.

Almacenamiento del transmisor. Se recomienda encarecidamente guardar el transmisor en un lugar fresco y seco, con lo cual se prolongará la duración de la pila. Elimine todo signo de humedad antes de guardar el transmisor.

## PREGUNTAS MÁS FRECUENTES Y SUS RESPUESTAS

**Pregunta 1:** Tarda mucho tiempo en aparecer el ritmo cardiaco.

***Respuesta 1:***

Si la lectura del ritmo cardiaco comienza a aparecer después que usted comienza a transpirar, es una indicación de que los electrodos del transmisor no se han humedecido correctamente antes de comenzar sus ejercicios.

**Pregunta 2:** Si no hay lectura de ritmo cardiaco, compruebe lo siguiente:

***Respuesta 2:***

a) El transmisor debe colocarse sobre las costillas justamente debajo del pecho con la palabra "Polar" hacia fuera, de arriba abajo.

b) Con el transmisor en su posición correcta y razonablemente ajustado alrededor del pecho del usuario, sepárelo del cuerpo y moje los electrodos con agua, saliva, solución de lentes de contacto o cualquier otra solución salina.

c) Si las lecturas siguen sin aparecer, haga que otra persona se coloque el transmisor y observe si ahora funciona.

d) Los siguientes estados de salud pueden crear problemas:
   - Contracciones ventriculares prematuras, taquicardia, y arritmias pueden dar como resultado lecturas de ritmo cardiaco extrañas o inexistentes.



ELECTRONICO G-635 7 29/9/04, 09:06

- Si el cliente tiene implantado un aparato médico del tipo de un marcapasos, consulte a su médico antes de usar el Tranmisor Polar.

e) La señal ECG percibida por el transmisor es demasiado débil para una medida correcta. Las enfermedades cardiacas, operaciones del corazón o características naturales de un corazón pueden dar como resultado señales ECG débiles. En muchos casos, cuando se produce una señal ECG cuya debilidad es causa de problemas, se puede conseguir un funcionamiento fiable moviendo ligeramente el transmisor a derecha o izquierda. Recuerde volver a humedecer los electrodos.

f) Interferencia electromágnética. La transmisión Polar se puede ver afectada por líneas de transmisión de alta potencia o dispositivos que generan poderosos campos magnéticos ubicados en el área de uso de los equipos. Si alguno de sus asociados dispone de un monitor de ritmo cardiaco Polar, pídaselo prestado y compruebe que la unidad funciona correctamente en el área de los equipos de ejercicio. En caso contrario, o si funciona en el exterior o en otra zona de la casa, la ubicación es muy complicada para un aparato inalámbrico de medida de ritmo cardiaco y se deberá cambiar de situación el equipo.

g) El receptor se ha averiado por alguna razón.

**Pregunta 3:** Lectura irregular del ritmo cardiaco.

***Respuesta 3:***

a) La razón más común para las lecturas irregulares, especialmente al inicio de la sesión de ejercicio es que no se produce la conexión correcta entre la piel y los electrodos del transmisor. Para conseguir una conexión adecuada, humedezca los electrodos antes de comenzar la sesión de ejercicio.

b) La correa elástica está demasiado floja, por lo que el transmisor se mueve durante el ejercicio.

c) Asegúrese de que no hay cerca de usted otra persona con un transmisor en el área de recepción de su receptor. Si existen otras transmisiones cerca de usted pueden producirse interferencias, a menos que esté usando productos Polar codificados.

d) Los marcapasos y otros aparatos implantados pueden cambiar las características eléctricas y la actividad del corazón, de modo que el transmisor detecta varios latidos, en vez de uno solo.

e) Algunas personas han invertido la señal ECG en comparación con la señal normal, haciendo con ello que el transmisor envíe dos impulsos para cada latido del corazón. Deberá colocar el transmisor en posición invertida.

f) Interferencias. Los equipos eléctricos del tipo de monitores, motores, displays LED, transformadores, teléfonos celulares, etc., generan ruidos electromagnéticos que pueden hacer que se de un resultado de un número de latidos inferior o superior con una lectura incorrecta del ritmo cardiaco.



ELECTRONICO G-635 8 29/9/04, 09:06

**4- MONTAJE DE LA UNIDAD ELECTRÓNICA**

4.1 Suelte los 16 tornillos (T) situados en la parte inferior del monitor (fig 6).

4.2 Coloque la carcasa superior del monitor (A) encajado con los agujeros (S) dispuestos en la barandilla de la estructura metálica (B).

Fig. 2

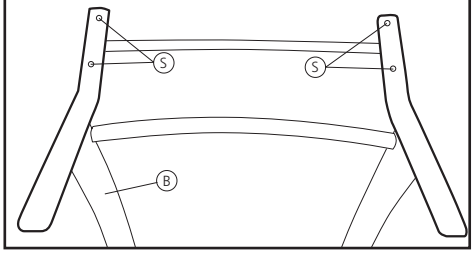
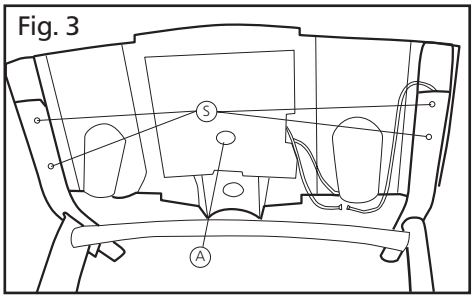
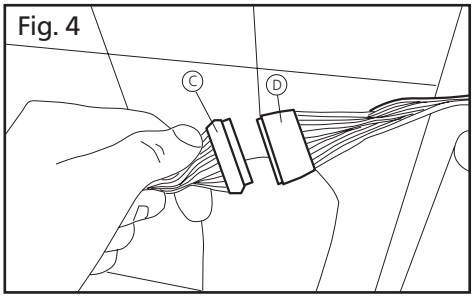



Fig. 3



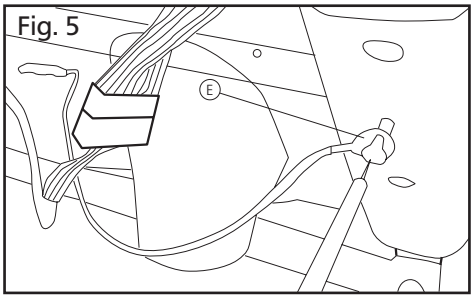

4.3 Acoplar los conectores C (saliendo de la carcasa superior del monitor) y D (cable grueso saliendo de la estructura metálica), según se ve en las figuras 4.

Fig. 4



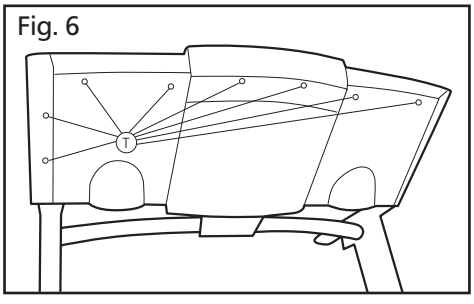

4.4 Atornille el cable de tierra (E) a la estructura metálica, figura 5.

Fig. 5



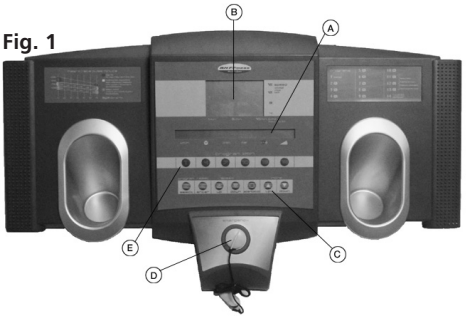

4.5 Coloque la carcasa inferior del monitor alineada con la superior y proceda al atornillado de ambas apretando los tornillos (T) soltados anteriormente o de la bolsa que se adjunta (fig 6).

Fig. 6



# ELECTRONIC UNIT

**Fig. 1**




### 1- ELEMENTS ON THE MONITOR

**A:** This display gives a simultaneous read-out of Speed, Distance, Time, Calories, Inclination and Pulse rate.

**B:** This screen displays the lights that correspond to the selected program (see the program graphs on the right-hand side of the electronic console).

If you are in "Manual" mode then the first row of lights will be lit, with more or less rows lighting up depending on the effort that you exert.

**C:** This electronic unit has seven push-buttons: START/STOP, ENTER, SELECT PROGRAM, SPEED UP, SPEED DOWN, INCLINE UP and INCLINE DOWN.

**D:** Safety key: To begin the exercise turn the key to the position indicated.

**E:** Quick access speed keys: The monitor has six quick access speed keys (marked E on the diagram).

### 2- STARTING

Plug the unit into an earthed wall socket. The safety key must be inserted into its slot (D on Fig. 1) Otherwise the machine will not operate. Set the main switch (L) to position "I" as shown in the assembly manual. The screen will come on and the letter "M» will appear on the display (B in Fig. 1) indicating that the machine is ready for use in manual mode.

The monitor will switch itself off automatically if the unit stands idle for more than 4 minutes.

Press any key to switch the monitor back on and the electronics will start again. Start the unit by pressing the START/STOP button (Position C in Fig. 1).

### 3- OPERATING INSTRUCTIONS

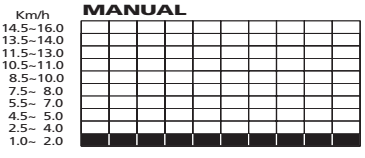
You can choose any of the nine pre-set programs (P1 to P9) included in manual mode, one of the user defined profiles (U1 to U3) or the PULSE RATE program (14) by pressing the SELECT PROGRAM key.

### 3.1- MANUAL MODE

With the machine stopped, press the SELECT PROGRAM key until the screen shows the letter «M» along with the corresponding profile lit up on the screen.

Press START/STOP, the unit will start up and begin the exercise, lighting up the START light. This is a free-style exercise mode during which the speed (SPEED UP and SPEED DOWN) and the angle (INCLINE UP and INCLINE DOWN) adapt to your needs. A column of lights will flash depending on how many minutes of exercise have elapsed.

If the START/STOP button is pressed then the unit will stop and the readings on the displays will freeze. If the START/STOP button is pressed again then the selected exercise program will continue.




### 3.2- QUICK ACCESS KEYS

The monitor has six quick access speed keys for speed settings (marked E on the Fig. 1). The said keys allow you to select speeds of 1 km/h, 4 km/h, 7 km/h, 10 km/h, 13 km/h and 16 km/h directly, without having to press the SPEED UP and SPEED DOWN keys repeatedly.

Once you have pressed the "Start" key (in position (C) Fig. 1) press any of the quick access keys to select the corresponding speed setting. E.g. If you wish to run at 7 km/h press the key marked "7". The machine's speed will now be set at 7 km/h.

If you wish to increase the speed, press the SPEED UP key, or the SPEED DOWN key if you wish to reduce it.

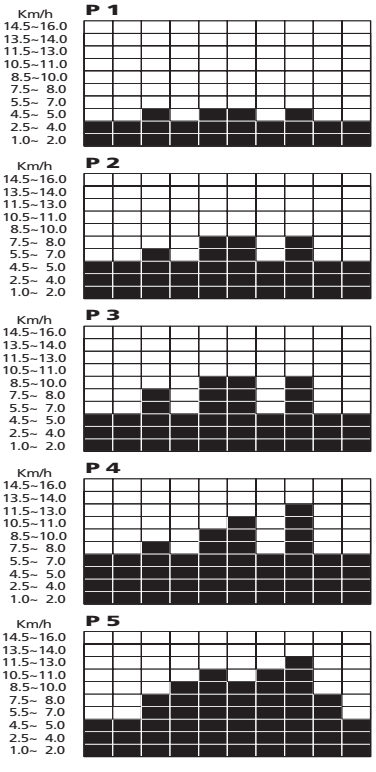
### 3.3- CHANGING FROM MANUAL TO PROGRAM MODE

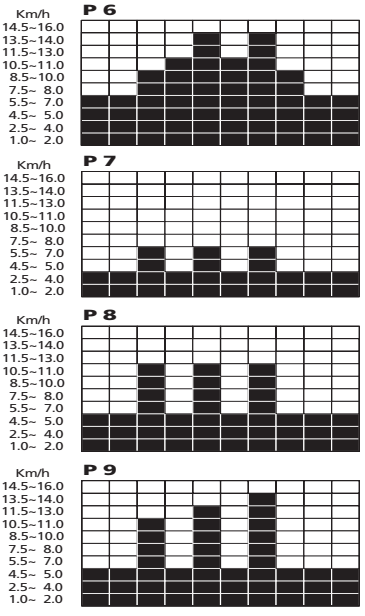
Press STOP to stop the machine, press the SELECT PROGRAM key until the screen shows the required profile number (P1 to P9) or the desired user profile (U1 to U3).

Press START/STOP, the unit will start up and begin the exercise. The columns of lights on the main display will begin to flash each minute, indicating how far you have progressed into the exercise.

If the START/STOP button is pressed then the unit will stop and the readings on the displays will freeze. If the START/STOP button is pressed again then the selected exercise program will continue.

The speed profiles for each one of the programs are as follows:




You can increase the speed setting while in a program by pressing the SPEED-UP key.

If you are in one program and wish to change to another then press START/STOP and the program will stop. You can then choose another program by pressing SELECT PROGRAM Pressing the START/STOP key will start the new program.

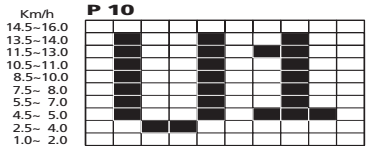
### 3.4- EXERCISES WITH SPECIFIC GOAL

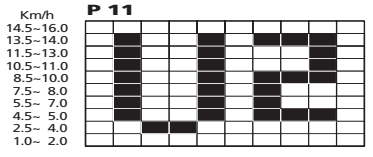
The user can modify the TIME, DISTANCE and CALORIE values in any of the programs before beginning the exercise. When you see the program profile that you wish to do being displayed on the screen press the ENTER key. You can choose the variable that you wish to modify (TIME, DISTANCE or CALORIES) by pressing the button repeatedly and then adjust the value by using the SPEED UP or SPEED DOWN keys. The variable that can be modified is the one flashing at that moment. E.g. You can adjust the time to 15 minutes and the treadmill will stop when this time setting has elapsed. The user can also set the distance and calorie values.

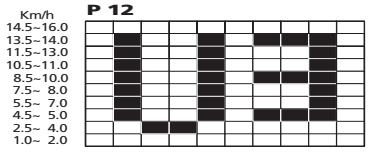
### 3.5- USER PROGRAMS (U1 to U3)

You can enter a profile into these programs that will be recorded in the electronic device for later sessions. Use the SELECT PROGRAM key to select any of these profiles. You can specify the TIME, DISTANCE, CALORIE and SPEED values (column to column) by using the ENTER key.

The selected column will flash, at which point you can use the SPEED UP and SPEED DOWN keys to change the values. Press the ENTER key to change columns. Repeat this process until you have the desired profile. Once the values have been defined they will be recorded in the equipment's memory.



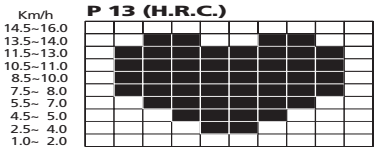

### 3.6- PULSE RATE PROGRAM ♥

This program allows you to do exercise on the machine at a constant user-defined pulse rate. The machine will vary the speed to ensure that the user's pulse rate remains at the specified value.

E.g. If you have programmed it at 100 B.P.M (Beats per minute) then as soon as you go above this value the machine will start to slow down in steps of 0.5 km/h. On the other hand, if you do not reach the programmed B.P.M then the machine will speed up in steps of 0.5 km/h until you do reach the programmed value.

To program it, press the START / STOP key and with the red light on STOP, press the SELECT PROGRAM key until the heart symbol appears on the display (B in Fig. 1). Next, press the ENTER key until the word PULSE is shown flashing on the screen. The SPEED UP and SPEED DOWN keys are used to increase or decrease the pulse rate value that you wish to maintain during exercise.

Next, press the START/STOP key to start the exercise. Use the SPEED UP and SPEED DOWN keys to change the monitor's pre-programmed start-up speed.




### 3.7- EMERGENCY STOP

For the user's maximum safety, this unit is equipped with a safety key (D in Fig. 1) and a START / STOP button.

The safety key (D) must be inserted into its slot (see Fig. 1) Otherwise the machine will not operate.

When you are using the machine always clip the cord on the safety key to your clothing. Tugging on the cord will pull the safety key out of its slot and the machine will stop immediately. To restart the machine simply put the key back into the key slot.

Remove the safety key (D) whenever the machine is not being used and keep it out of children's reach.

Pressing the red button marked START / STOP will also stop the unit immediately. To restart it, press the button marked START / STOP again.

### 3.8- INCLINATION

The inclination function is independent of all other functions. Each time the main switch (L) is set to position "I", as shown in the assembly manual. The display will show the level of inclination that you finished off on during your last session.

You can adjust the level of inclination by pressing the "INCLINE UP" or "INCLINE DOWN" buttons, for a value of 1 to 10, depending on how you would like to do the exercise.

Important. Do not change the inclination level of your treadmill by propping it up on objects.

IMPORTANT. THE INCLINATION LEVEL MUST BE AT ITS LOWEST SETTING BEFORE ATTEMPTING TO PUT THE TREADMILL INTO THE FOLDED POSITION.



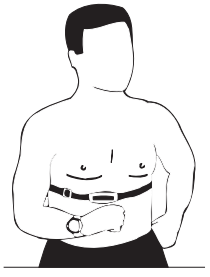
ELECTRONICO G-635 12 29/9/04, 09:07

# MEASURE THE HEART RATE
## USE OF THE CHEST BAND
## (Pulse sensor)

The chest band (optional extra) transmits the pulse rate by contact with the chest and sends signal to the display clock.

PRECAUTION. Before beginning any exercise program, you should consult to your doctor and tell him about the intensity of the exercise. If you use a pacemaker do not use the band until you have consulted with your doctor.

## ASSEMBLY AND USE OF THE CHEST BAND



The key to flawless heart rate measurement is putting the transmitter on correctly as described below.

1. Attach the chest transmitter to the elastic belt.
2. Adjust the strap to fit tightly and comfortable.
3. Secure the strap around your chest, below the breasts and lock the buckle.
4. Without detaching the elastic strap, pull the transmitter away from your body exposing the two grooved areas that are located on the inside of the transmitter. Wet the grooved electrode areas with saliva, contact lens solution or any other saline solution. Return to its original position against your skin with the Polar text in a central up-right position.
5. After wetting the electrodes, do not slide the transmitter around on your body as this has the effect of drying the electrodes.

It is recommend to wear the transmitter against bare skin to ensure successful operation. If a transmitter is worn over a shirt, the shirt has to be well wetted under the electrode area to ensure proper conductivity.

Wear the band as high as possible just below the breast bone with the transmitter in the centre and the electrode contacts flat against the skin. Doing this correctly assures a correct reading of the heart beat.

**HOW TO IMPROVE CONDUCTIVITY**

The technology used for the chest transmitters is based on measuring ECG signals operation, it is important for successful heart rate measurement that a proper electrical connection between the skin and the electrodes of Polar Transmitter can be established and maintained during exercise. Sometimes, dry skin or hairy chest can create a non-conductive layer between the electrodes and chest which prevents proper and reliable operation of transmitter. Conductivity can be easily improved through properly wetting properly the electrodes by water, saliva, contact lens solution or other saline solution.

**HOW TO GET A PROPER ECG SIGNAL FOR TRANSMITTER**

It is possible, however, that despite the above mentioned recommendation, the transmitter does not work well due to a slightly divergent ECG signal. ECG signal of some human beings can be so weak or the optimum location may vary that

transmitter has to be moved slightly to left or right in order to get sufficient voltage difference for the proper operation of transmitter. Weak ECG signal can result from heart diseases, heart surgeries or natural characteristic of heart and the location of the body potential vectors.

**Important.** Do not bend or stretch the electrode strips as this may permanently damage sensitive internal electronic components.

**Recommendation.** If you have a sunken chest, the rubber electrodes may not make a good contact without additional pressure and the result will be intermittent readings. Adding a second chest band on the transmitter can solve this problem.

Please remember that this pulsometre, just as all devices that do not use cables, can it be affected by electromagnetic interference. These can cause incorrect readings on your pulsometre.

Sources of interference or situations that can cause Incorrect readings are:



ELECTRONICO G-635 13 29/9/04, 09:07

- Your monitor picks up signals in a radius of approximately 75 centimetres. If you are carrying out exercises too near to another person that is wearing a pulsometre, your screen can pick up their signal. To avoid maintain the appropriate distance.
- Television set, computers, cellular telephones, lines of high tension and electric motors can produce Interference.

If you observe an erratic reading move away from the interference source. Your pulsometre will then return to work correctly.

It is important to place the chest band correctly to obtain a correct measure.

## CARE AND MAINTENANCE OF THE TRANSMITTER

- To maintain proper level of operation, the transmitter has to be cleaned regularly after use with a mild soap and water solution. If you, however, want to disinfect your transmitter after use, a chlorine solution similar to that approved for pool swimming may be used. Please avoid untested disinfecting compounds, they may cause permanent damages to the transmitter. After disinfecting, transmitter should be cleaned by water or soap solution to avoid allergic reactions on skin.
- After using, clean and dry your unit carefully. A weak signal can be due to dirt.
- Do not expose your band to excessive heat or cold.
- Do not leave your unit exposed to direct sunlight or in your car
- Keep your unit in a well ventilated place.

**Note.** Never use abrasives and other chemicals as they may cause permanent damages to the

electrodes decreasing conductivity or durability.

Storing of transmitter. It is highly recommended to store transmitter in cool and dry place to maximise the battery life. Before storage all moisture should be wiped off.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS AND ANSWERS

**Question 1:** Heart rate readings take a long time to appear.

***Answer 1:***

If the heart rate readings start appearing after you start perspiring, this is an indication that the transmitter electrodes weren't initially wetted properly prior to commencing the exercise.

**Question 2:** If there is no heart rate reading, please check the following things:

***Answer 2:***

a) The transmitter should be placed on the rib cage just below the breasts with the word "Polar" facing out, reading right side up.

b) With the transmitter in position and reasonably tight around the chest of the user, pull the transmitter away from the body and wet the electrodes with water, saliva, contact solution or other saline solution.

c) If the readings still fail to appear, please have someone else try the transmitter on and see if that person can get it to work.

d) The following medical conditions may create problems:
   - Premature ventricular contractions, tachycardia bursts, and arrythmias can result in strange or no heart rate readings.
   - If the customer has an implanted medical device such as a pacemaker, you must consult your physician prior to using the Polar Transmitter.

e) The ECG signal perceived by transmitter is too weak for successful measurement. Heart diseases, heart surgeries or natural characteristics of a heart may result in weak ECG signals. In many cases, where a weak ECG signal is the reason for problems, the reliable operation can be obtained by moving transmitter a little bit to the left or right. Remember to rewet electrodes.

f) Electromagnetic interference. Polar transmission can be affected by high power transmission lines or other such devices that generate powerful magnetic fields located in the area of equipment usage. If someone of your associates has a Polar heart rate monitor, if possible, borrow it for a while to check that unit works properly in the area of exercise equipment. If it does not and it works outside or another area of the house, the location is very difficult for wireless heart rate measurement and the equipment should be moved to another location.

g) Receiver has broken down for some reason.



ELECTRONICO G-635 14 29/9/04, 09:07

**Question 3:** Irregular heart rate reading

***Answer 3:***

a) The most common reason for irregular readings especially at the beginning of exercise session is that there is no proper connection between skin and the electrodes of transmitter. To ensure a proper connection, electrodes should be wetted prior to exercising.

b) Elastic strap is too loose allowing transmitter to move during exercise.

c) Ensure that there is no anyone else wearing a transmitter in the reception area of your receiver. If there are other transmissions close to you crosstalk may appear, unless you are using the coded Products Polar products.

d) Pacemaker and other implanted devices may change the electrical characteristics and operation of heart so that transmitter detects several beats instead of one beat.

e) Some people have a reversed ECG signal compared to normal a ECG signal possibly causing a transmitter to send two pulses for each heart beat. Please turn transmitter upside-down.

f) Interferences. Electrical equipment such as monitors, motors, LED displays, transformers switches, cellular phones and etc. generate electromagnetic noise which may cause missing or extra pulses resulting in incorrect heart rate reading.



ELECTRONICO G-635 15 29/9/04, 09:07

**4- FITTING THE ELECTRONIC UNIT**

4.1 Release the 16 screws (T) located on the underside of the monitor (P).

4.2 Slot the monitor's top casing (A) into the holes (S) on the handrail (B)

Fig. 2

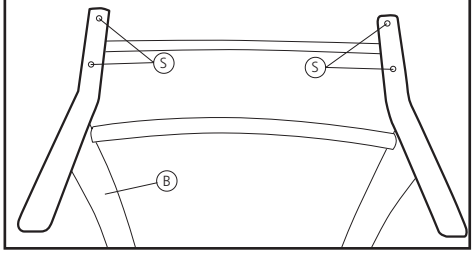
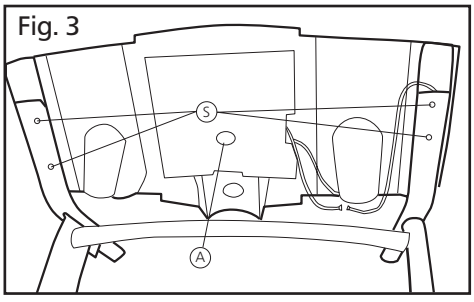
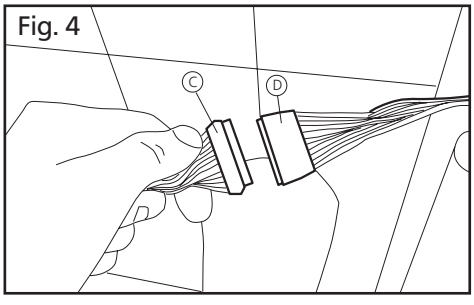



Fig. 3



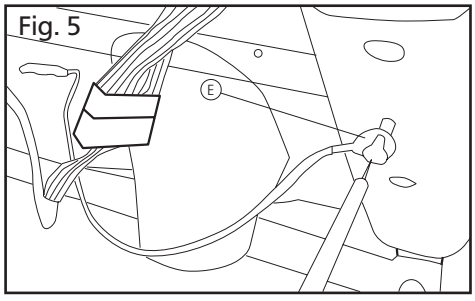

4.3 Couple connectors C (coming out of the monitor's top casing) and D (thick cable coming out of the metal frame) together, as shown in Figure 4.

Fig. 4



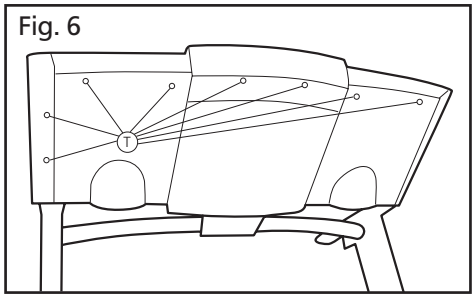

4.4 Screw the earth wire (E) to the metal frame, Figure 5.

Fig. 5



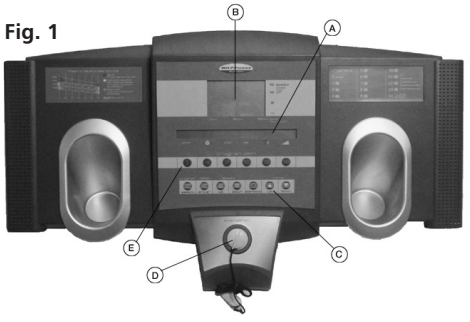

4.5 Align and attach the monitor's bottom casing with the top and then screw both together using screws (T), removed previously, or from the enclosed bag (Fig. 6).

Fig. 6



# UNITÉ ÉLECTRONIQUE

**Fig. 1**




### 1- ÉLÉMENTS DU MONITEUR

**A:** Ce display affiche simultanément la vitesse, la distance, la durée, les calories, l'inclinaison et le pouls.

**B:** Les lumières allumées sur cet écran dépendront du programme sélectionné (voir graphique des programmes à droite de la console électronique).

Si la machine est en mode ''Manuel", c'est la première ligne de lumière qui sera allumée et selon si la vitesse augmente ou ralentit, le nombre de lignes de lumière s'allumera ou s'éteindra en accord avec la vitesse.

**C:** Cette unité dispose de sept boutons : START/STOP, ENTER, SELECT PROGRAM, SPEED UP, SPEED DOWN, INCLINE UP e INCLINE DOWN.

**D:** Clé de sécurité. Pour commencer l'exercice, placez-la sur la position indiquée.

**E:** Touches d'accès rapide à la vitesse. Le moniteur dispose de six touches d'accès rapide à la vitesse (signalées par la lettre E sur le schéma).

### 2- MISE EN MARCHE

Connectez l'unité à une prise munie d'une mise à la terre. La clé de sécurité devra être placée dans son logement (D dans Fig.1), faute de quoi la machine ne démarrera pas. Placez l'interrupteur général (L) sur la position I comme indiqué dans la notice de montage. L'écran s'allumera et un "M" sera affiché au display (B dans Fig.1) indiquant que la machine commence à fonctionner en mode manuel.

Si la machine est arrêtée plus de 4 minutes, le moniteur s'éteint automatiquement. Pour le rallumer, il suffit d'appuyer sur un bouton quelconque.

Pour mettre en marche l'unité, appuyez sur le bouton START/STOP (position C dans Fig.1).

### 3- INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT

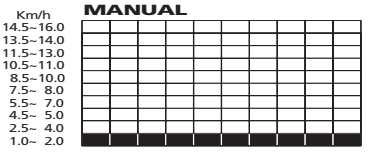
En appuyant sur la touche SELECT PROGRAM, vous pourrez choisir soit le mode manuel, soit l'un des neuf programmes prédéfinis (P1 à P9) soit l'un des profils définis par l'utilisateur (U1 à U3) et le programme (14) PULSE RATE.

### 3.1- MODE MANUEL

Avec la machine arrêtée, appuyez sur le bouton SELECT PROGRAM jusqu'à ce que la lettre "M" soit affichée à l'écran et que le profil correspondant soit allumé à l'écran.

Appuyez sur START/STOP, l'unité démarre, l'exercice commence et la lumière START s'allume. Il s'agit d'un mode d'exercice libre durant lequel vous devez régler la vitesse (SPEED UP et SPEED DOWN) ainsi que l'inclinaison (INCLINE UP et INCLINE DOWN) selon vos besoins. Une colonne de lumières clignotera d'après la minute dans laquelle se trouve l'exercice.

Si vous appuyez sur START/STOP, l'unité s'arrêtera et les données des fonctions se congèlent. En appuyant à nouveau sur le bouton START/STOP, le programme de l'exercice sélectionné repart.




### 3.2- TOUCHES D'ACCÈS RAPIDE

Le moniteur dispose de six touches d'accès rapide à la vitesse (signalées par la lettre E dans la Fig. 1). Ces touches permettent de sélectionner directement les vitesses de 1 km/h, 4km/h, 7 km/h, 10 km/h, 13 km/h et 16 km/h sans avoir à appuyer à plusieurs reprises sur les touches.



ELECTRONICO G-635 17 29/9/04, 09:07

SPEED UP et SPEED DOWN.

Après avoir appuyé sur la touche "Start" (position C dans fig. 1), appuyez sur l'une quelconque des touches d'accès rapide pour sélectionner la vitesse correspondante. Par exemple, pour courir à 7 km/h, vous devrez appuyer sur la touche du " 7 " et la vitesse de la machine sera alors de 7 km/h.

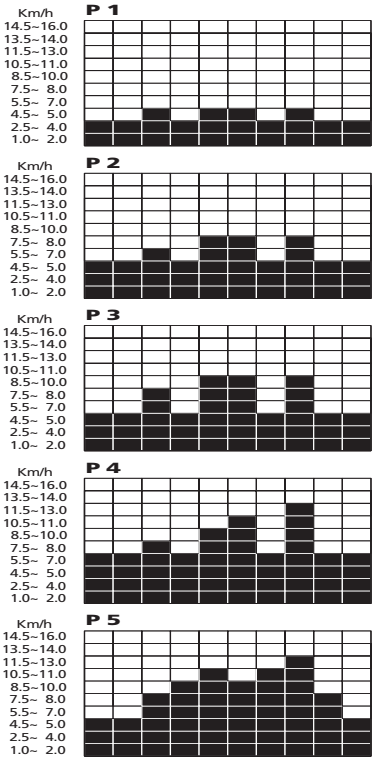
Pour augmenter la vitesse, appuyez sur la touche SPEED-UP et pour la ralentir, appuyez sur SPEED-DOWN.

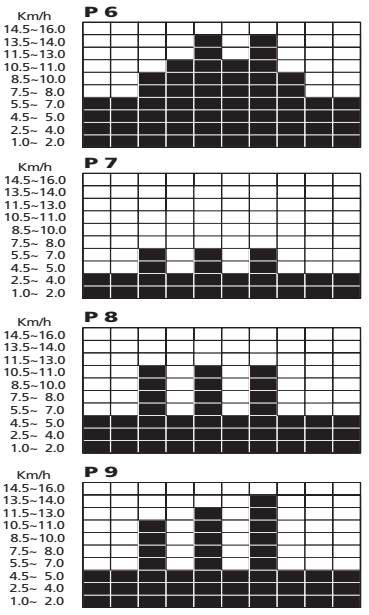
### 3.3- POUR PASSER DU MODE MANUEL AU MODE PROGRAMME

Appuyez sur STOP pour arrêter la machine, puis sur SELECT PROGRAM jusqu'à ce que le numéro de profil voulu (P1 à P9) ou le programme de l'utilisateur souhaité (U1 à U3), soit affiché à l'écran.

Appuyez sur START/STOP, l'unité démarre et l'exercice commence. Les colonnes du display principal commenceront à clignoter à chaque minute pour indiquer la progression de l'exercice. Si vous appuyez sur le bouton START/STOP l'unité s'arrête et les fonctions se congèlent. En appuyant à nouveau sur START/STOP, le programme de l'exercice sélectionné reprend.

Les profils de vitesse pour chaque programme sont les suivants :




Si en étant dans un programme, vous appuyez sur la touche SPEED-UP , vous pourrez augmenter le niveau de la vitesse.

Si alors que vous êtes dans un programme vous souhaitez passer à un autre programme, appuyez sur la touche START/STOP et le programme s'arrêtera. En appuyant sur SELECT PROGRAM vous pourrez sélectionner un autre programme et en appuyant à nouveau sur START/STOP, le programme sélectionné commencera à fonctionner.

### 3.4- EXERCICES RÉPONDANT À UN BUT PRÉCIS

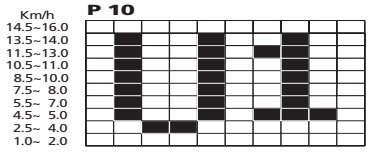
Dans tous les programmes, l'utilisateur peut modifier les valeurs de la DURÉE, de la DISTANCE et des CALORIES avant de commencer l'exercice. Quand le profil du programme que vous souhaitez réaliser sera affiché à l'écran, appuyez sur la touche ENTER. Sélectionnez en appuyant successivement le paramètre à modifier (DURÉE, DISTANCE ou CALORIES) et ajustez la valeur à l'aide des touches SPEED UP et SPEED DOWN. Le paramètre qui peut être modifié est celui qui s'affiche en clignotant. Par exemple, vous pouvez placer le temps sur 15 minutes et le tapis s'arrêtera quand ces 15 minutes se seront écoulées. L'utilisateur peut également régler la distance et les calories.

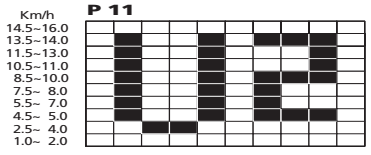
### 3.5- PROGRAMMES DE L'UTILISATEUR (U1 à U3)

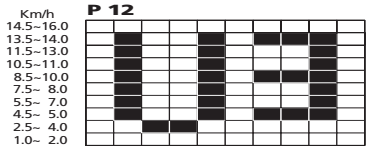
Il est possible d'introduire dans ces programmes un profil qui restera enregistré dans l'équipement électronique pour de prochaines séances d'entraînement. La sélection de ces profils s'effectue par l'intermédiaire de la touche SELECT PROGRAM. La valeur de la DURÉE, de la DISTANCE, des CALORIES

et de la VITESSE est définie par l'intermédiaire de la touche ENTER (colonne par colonne).

La colonne sélectionnée clignotera et vous devrez alors utiliser les touches SPEED UP et SPEED DOWN pour modifier la valeur de cette colonne. Pour changer de colonne, appuyez sur la touche ENTER. Répétez ce processus jusqu'à obtention du profil voulu. Toutes les valeurs ainsi définies seront enregistrées dans la mémoire de l'équipement.



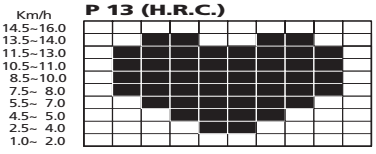

### 3.6- PROGRAMME APPUYEZ RATE ♥

Ce programme permet de réaliser l'exercice sur cette machine avec un pouls constant, sélectionné par vos soins. La machine modifiera la vitesse de façon à ce que le pouls de l'utilisateur se maintienne en permanence dans la valeur sélectionnée.

Par exemple, si vous avez programmé 100 P.P.M (pulsations par minute) dès que ce chiffre sera dépassé, la machine diminuera la vitesse de 0,5 en 0,5 km/h, par contre si les P.P.M programmées ne sont pas atteintes, la machine augmentera la vitesse de 0,5 en 0,5 km/h jusqu'à atteindre la valeur programmée.

Pour faire cette programmation, appuyez sur la touche START / STOP, avec la lumière rouge au STOP, appuyez sur la touche SELECT PROGRAM jusqu'à ce que le cœur soit affiché au display (B dans la Fig. 1). Ensuite appuyez sur ENTER jusqu'à arriver à l'écran du display qui affichera PULSE en clignotant. À l'aide des touches SPEED UP et SPEED DOWN augmentez ou baissez le niveau de pulsations que vous souhaitez maintenir durant l'exercice.

Ensuite, appuyez sur la touche START/STOP pour réaliser l'exercice. Avec les touches SPEED UP et SPEED DOWN vous pourrez modifier la vitesse préprogrammée initialement dans le moniteur.




### 3.7- ARRÊT D'URGENCE

Pour assurer une sécurité maximale, cette unité dispose d'une clé de sécurité (D dans Fig 1) et d'un bouton START/STOP.

La clé de sécurité (D) doit être placée dans son logement (voir fig.1), faute de quoi, la machine ne se mettra pas en marche.

Quand vous utiliserez la machine, attachez la clé de sécurité au vêtement que vous portez à l'aide du clip. En tirant, la clé de sécurité sortira de son logement et la machine s'arrêtera automatiquement. Pour la remettre en marche , placez à nouveau la clé dans son logement.

Si vous n'allez pas utiliser la clé de sécurité (D) enlevez-la et gardez-la hors de la portée des enfants.

En appuyant sur le bouton rouge START / STOP, l'unité s'arrête automatiquement. Pour la remettre en marche, appuyez sur le bouton START / STOP.

### 3.8- INCLINAISON.

L'inclinaison est une fonction indépendante des autres. À chaque fois que l'interrupteur général (L) sera placé sur la position I, comme indiqué dans la notice de montage, la valeur d'inclinaison sélectionnée par vos soins sera affichée au display d'inclinaison.

En appuyant sur les boutons "INCLINE UP " ou "INCLINE DOWN", vous pourrez régler l'inclinaison de l'unité depuis le niveau 1 jusqu'au niveau 10 selon l'inclinaison souhaitée pour réaliser l'exercice.

Important : ne pas modifier l'inclinaison du tapis de course en plaçant des objets sous le tapis.

IMPORTANT : AVANT DE PLACER LA MACHINE SUR LA POSITION DE PLIAGE, L'INCLINAISON DOIT SE TROUVER AU NIVEAU LE PLUS BAS.



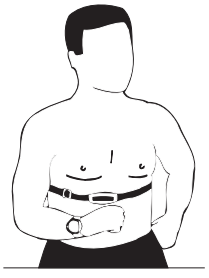
ELECTRONICO G-635 19 29/9/04, 09:08

# MESURE DU POULS
## UTILISATION DE LA BANDE DE POITRINE
## (Pouls télémétrique)

La bande de poitrine (accessoire en option) transmet le pouls par contact avec la poitrine et envoie le signal à la montre qui l'affiche.

**PRÉCAUTION:** Avant de commencer un quelconque programme d'exercice, vous devez consulter votre médecinn et lui communiquer l'intensité de l'exercice. Si vous êtes porteur d'un by-pass, n'utilisez surtout pas la bande de poitrine sans avis médical préalable.

## MONTAGE ET UTILISATION DE LA BANDE DE POITRINE



Pour obtenir une prise sans faille du rythme cardiaque il faut connecter correctement le transmetteur conformément aux instructions suivantes:

1. Attachez le Transmetteur de poitrine à la courroie élastique.
2. Ajustez la courroie de façon à ce qu'elle ne bouge pas et qu'elle soit commode.
3. Attachez la courroie autour de la poitrine et fermez la boucle.
4. Sans ôter la courroie élastique, séparez le transmetteur de votre corps en e xposant les deux zones rainurées placées à l'intérieur du transmetteur. Mouillez les zones rainurées des électrodes avec de la salive, de la solution pour lentilles de contact ou avec une toute autre solution saline. Replacez-le à nouveau sur sa position initiale appuyé contre la peau avec le Texte Polaire vers le haut et bien au centre.
5. Après avoir mouillé les électrodes, ne faites pas glisser le transmetteur sur votre corps afin d'éviter de sécher les électrodes.

Pour garantir un fonctionnement approprié, il est recommandé d'appuyer le transmetteur contre la peau nue. Si on place le transmetteur sur un maillot, il faut alors mouiller la zone qui sera sous l'électrode, et ce, afin d'assurer une conductivité correcte.

Placez la bande aussi haut que possible juste en-dessous du sternum, le le transmetteur doit être au centre et les électrodes à plat contre la peau. Si vous faites cette opération correctement cela assure une lecture correcte du pouls cardiaque. Le transmetteur devra demeurer sur une position fixe et commode pour permettre une respiration normale.

### COMMENT AMÉLIORER LA CONDUCTIVITÉ.

La Technologie des Transmetteurs est basée dans le mesurage du fonctionnement du signal ECG, et c'est pourquoi il est important d'établir et de maintenir pendant l'exercice une connexion électrique correcte entre la peau et les électrodes du Transmetteur Polaire pour ainsi pouvoir obtenir une prise correcte du rythme cardiaque. Dans certains cas, une peau sèche ou les poils de la poitrine sont susceptibles de créer une couche non conductrice entre les électrodes et la poitrine qui empêche un fonctionnement approprié et fiable du transmetteur. La conductivité peut être améliorée facilement en mouillant les électrodes avec de l'eau, de la salive, de la solution pour les lentilles de contact ou avec d'autres solutions salines.

### COMMENT OBTENIR UN SIGNAL ECG APPROPRIÉ POUR LE TRANSMETTEUR.

Il peut arriver néanmoins, que malgré la recommandation mentionnée ci-avant, le transmetteur ne fonctionne pas correctement du fait d'un signal ECG légèrement divergeant. Le signal ECG de certaines personnes peut être très faible ou alors c'est l'emplacement qui n'est pas le meilleur, dans ce dernier cas il faudra alors bouger légèrement le transmetteur sur la gauche ou sur la droite pour obtenir la différence de voltage suffisante pour un fonctionnement correct du transmetteur. Les signaux ECG faibles peuvent être dus à des maladies cardiaques, à des opérations de coeur ou à des caractéristiques naturelles du coeur et à l'emplacement des vecteurs potentiels du corps.

**Important:** Ne jamais plier ni étirer les bandes de l'électrode car il pourrait se produire des dommages



ELECTRONICO G-635 20 29/9/04, 09:08

irréparables sur les composants électroniques internes les plus fragiles.

**Recommandation:** Si votre poitrine est un peu enfoncée, il est possible que les électrodes en caoutchouc ne fassent pas un bon contact sans une pression additionnelle. Il en résulterait alors des lectures intermittentes. Vous pouvez résoudre ce problème si vous ajoutez une seconde bande de poitrine sur le transmetteur.

Nous vous prions de vous rappeler que ce pulsomètre ainsi que tous ceux qui sont munis de câbles, peuvent subir des interférences électromagnétiques. Ces interférences causer des lectures incorrectes sur le mesureur de pouls. Certains de ces sources d'interférences ou de situations qui peuvent produire ces lectures incorrectes, sont:

- Votre moniteur saisi des signaux dans un rayon de 75 centimètres environ. Si vous réalisez votre exercice près d'une autre personne qui elle-même porte un pulsomètre, votre écran peut éventuellement saisir le signal de cette autre personne. Pour éviter cette situation, conserver une distance adéquate.
- Les téléviseurs, ordinateurs, téléphones cellulaires, lignes à haute tension et les moteurs électriques peuvent également produire des interférences.

Si vous remarquez une lecture erratique, éloignez-vous de la source d'interférence. Votre pulsomètre fonctionnera alors correctement.

Pour obtenir une prise correcte, il est important de bien placer la bande de la poitrine.

## ATTENTION ET ENTRETIEN DU TRANSMETTEUR

- Pour conserver un niveau de fonctionnement approprié, nettoyez le transmetteur régulièrement, avec une solution d'eau et de savon doux. Néanmoins, si vous voulez désinfecter le transmetteur après utilisation, vous pouvez le faire en employant une solution de chlore similaire à celles utilisées pour le nettoyage des piscines. Après désinfection, nettoyer le transmetteur avec de l'eau ou avec une solution savonneuse pour éviter des réactions allergiques sur la peau.
- Après utilisation, nettoyez et séchez soigneusement votre unité. Un signal faible peut également être dû à un manque de propreté.
- Ne pas exposer la bande à la chaleur ou au froid excessifs.
- Ne laissez pas votre unité exposée à la lumière solaire ou dans votre voiture.
- Rangez votre unité dans un endroit bien ventilé.
- Nettoyez le transmetteur à l'eau et au savon doux régulièrement pour éliminer les huiles corporelles. Ne pas utiliser d'huiles corporelles. Ne pas utiliser non plus des produits abrasifs ou chimiques comme les éponges métalliques ou l'alcool car ils pourraient endommager les électrodes.
- Ne pas plier ni étirer les bandes des électrodes, spécialement lors du rangement du transmetteur.
- Lavez la courroie élastique à main, à l'eau froide et séchez-la à l'air. Ne la lavez jamais en machine à laver, ni à sec.

Nota: Ne pas utiliser d'abrasifs ou autres produits chimiques car ils pourraient provoquer des dommages irréversibles sur les électrodes, réduisant la conductivité et la durée.

Rangement du transmetteur : Il est fermement recommandé de ranger le transmetteur dans un endroit sec et frais, afin de prolonger la durée de la pile. Il faut éliminer tout signe d'humidité avant de ranger le transmetteur.

## QUESTIONS POSEÉES LE PLUS FRÉQUEMMENT ET LEURS RÉPONSES

**Question 1:** Le rythme cardiaque tarde-t-il beaucoup à apparaître ?

***Réponse 1:***

Si la lecture du rythme cardiaque commence à apparaître après que vous ayez commencé à transpirer, cela voudra dire que les électrodes du transmetteur n'ont pas été correctement humidifiés avant le début de vos exercices.

**Question 2:** S'il n'y a pas de lecture de rythme cardiaque que doit-on faire ?

***Réponse 2:***

Il faut vérifier les points suivants :

a) Il faut placer le transmetteur sur les côtes juste en-dessous de la poitrine et le mot "Polaire" en dehors, de haut en bas.

b) Avec le transmetteur en position correcte et ajusté raisonnablement autour de la poitrine de



ELECTRONICO G-635 21 29/9/04, 09:08

l'utilisateur, séparez-le du corps et mouillez les électrodes avec de l'eau, de la salive, de la solution pour lentilles de contact ou avec toute autre solution saline.

c) Si les lectures n'apparaissent toujours pas, demandez à une autre personne de se placer le transmetteur et observez s'il fonctionne sur cette personne.

d) Les conditions de santé suivantes peuvent créer quelques problèmes :

- Contractions ventriculaires prématurées, tachycardie, et arythmies peuvent donner lieu à des lectures du rythme cardiaque étranges ou inexistantes.
- Si le client a un appareil médical implanté du type by-pass, il devra consulter son médecin avant d'utiliser le Transmetteur Polaire.

e) Le signal ECG reçu par le transmetteur est trop faible pour effectuer une mesure correcte. Les maladies cardiaques, les opérations de coeur ou les caractéristiques naturelles d'un coeur peuvent donner lieu à des signaux ECG faibles. Dans de nombreux cas, lorsqu'il se produit un signal ECG dont la faiblesse provoque des problèmes, il est possible d'obtenir un fonctionnement fiable en bougeant légèrement le transmetteur sur la droite ou sur la gauche. N'oubliez pas d'humidifier à nouveau les électrodes.

f) Interférence électromagnétique. La transmission Polaire peut être entravée par des lignes de transmission de grande puissance ou par des dispositifs qui génèrent de puissants champs magnétiques situés dans la zone d'utilisation des équipements. Si l'un de vos compagnons dispose d'un moniteur de rythme cardiaque Polaire, empruntez-le lui et vérifiez si l'unité fonctionne correctement dans la zone des équipements d'exercice. Dans le cas contraire, ou s'il fonctionne à l'extérieur ou dans une autre zone de la maison, cela voudra dire que l'emplacement est très compliqué pour un appareil sans fil de mesure du rythme cardiaque et il faudra alors changer l'équipement de cet emplacement.

g) Le récepteur est en panne pour une raison quelconque.

**Question 3:** Pourquoi la lecture du rythme cardiaque est-elle irrégulière ?

***Réponse 3:***

a) La raison la plus courante en ce qui concerne les lectures irrégulières, et plus particulièrement en début de la séance d'exercice, c'est qu'il ne se produit pas la connexion correcte entre la peau et les électrodes du transmetteur. Pour obtenir une connexion appropriée, il faut humidifier les électrodes avant de commencer la séance d'exercice.

b) La courroie élastique est trop relâchée et donc le transmetteur bouge durant l'exercice.

c) Assurez-vous qu'il n'y ait pas près de vous, une autre personne utilisant également un transmetteur dans la zone de réception du vôtre. S'il existe d'autres transmissions près de vous il peut se produire des interférences à moins d'utiliser des produits Polaires codifiés.

d) Les by-pass et autres appareils implantés peuvent changer les caractéristiques électriques et l'activité du coeur, et de ce fait, le transmetteur détecte plusieurs battements au lieu d'un seul.

e) Certaines personnes intervertissent le signal ECG avec le signal normal ce qui fait que le transmetteur envoie deux pulsations pour chaque battement de coeur. Il faudra placer le transmetteur en position intervertie.

f) Interférences. Les équipements électriques du genre moniteurs, moteurs, displays LED, transformateurs, téléphones cellulaires, etc.. provoquent des bruits électromagnétiques qui peuvent donner lieu à un résultat du nombre de battements inférieur ou supérieur au nombre réel avec lecture incorrecte du rythme cardiaque.



ELECTRONICO G-635 22 29/9/04, 09:08

**4- MONTAGE DE L'UNITÉ ÉLECTRONIQUE**

4.1 Dévissez les 16 vis (T) placées en partie inférieure du moniteur (fig 6).

4.2 Placez la carcasse supérieure du moniteur (A) en l'emboîtant avec les trous (S) placés dans la main courante de la structure métallique (B).

Fig. 2

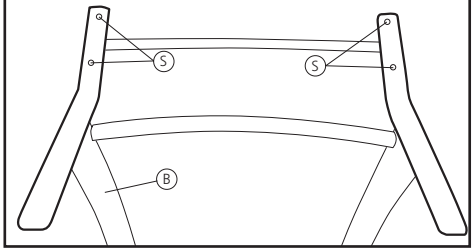
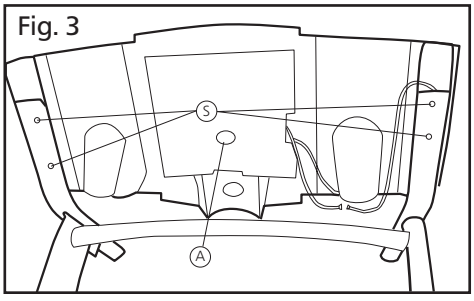
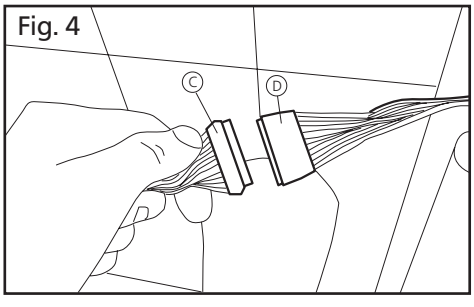



Fig. 3



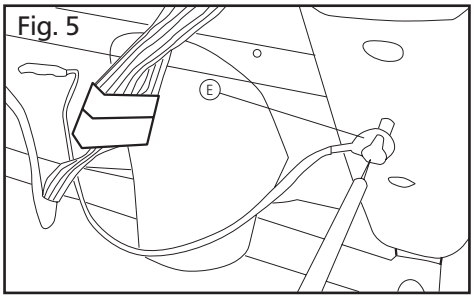

4.3 Accouplez le connecteur C (qui dépasse de la carcasse supérieure du moniteur) et le connecteur D (gros câble qui dépasse de la structure métallique), comme indiqué dans la figure 4.

Fig. 4



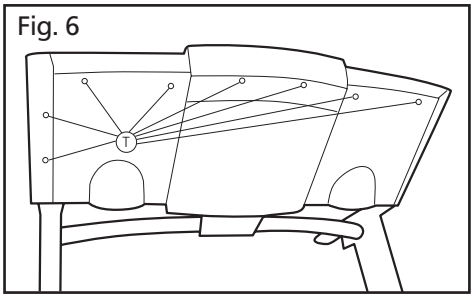

4.4 Fixez le câble de mise à la terre (E) à la structure métallique, figure 5.

Fig. 5



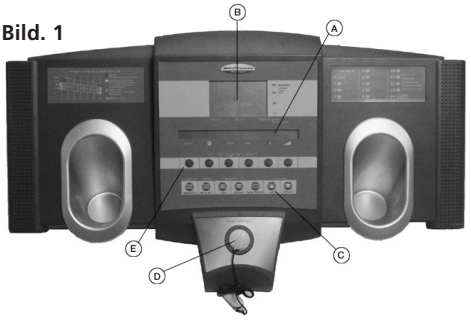

4.5 Placez la carcasse inférieure du moniteur alignée à la carcasse supérieure et assemblez-les en vissant les vis (T) dévissées précédemment ou bien avec les vis qui se trouvent dans la pochette (fig. 6) fournie avec l'équipement.

Fig. 6



# ELEKTRONISCHE EINHEIT

**Bild. 1**




### 1- ELEMENTE DES MONITORS

**A:** Der Bildschirm zeigt gleichzeitig Geschwindigkeit, Entfernung, Zeit, Kalorien und Puls.

**B:** Je nach gewähltem Programm leuchten die Lichter von dem gewählten Programm auf (sehen Sie die Zeichen der Programme auf der rechten Seite der elektronischen Konsole).

Wenn der Monitor auf "Manuell" gestellt ist, leuchtet die erste Lichtreihe auf. Wenn die Geschwindigkeit steigt oder fällt, leuchten mehr oder weniger Lichtreihen auf.

**C:** Dieser Monitor verfügt über sieben Tasten: START/ STOP, ENTER, SELECT PROGRAM, SPEED UP, SPEED DOWN, INCLINE UP und INCLINE DOWN.

**D:** Sicherheitsschlüssel.Stellen Sie den Schlüssel in die gezeigt Position, bevor Sie mit dem Training beginnen.

**E:** Taste schnelle Geschwindigkeitssteigerung. Der Monitor besitzt sechs Tasten zur schnellen Geschwindigkeitssteigerung (mit E gekennezeichnet) auf dem Bild.

### 2- INBETRIEBNAHME

Schließen Sie die Einheit an eine dreiphasige Steckdose an. Der Sicherheitsschlüssel muss sich an seinem Platz befinden (D auf Bild 1). Im entgegengesetzen Fall startet der Apparat nicht. Stellen Sie den An/Aus-Schalter (L) in die Position I, gemäß dem Handbuch der Betriebsanleitung. Der Bildschirm wird angeschaltet und auf dem Display erscheint ein „M" (B in der Grafik 1). Das bedeutet, dass der Apparat auf manuelle Betriebsweise steht.

Der Monitor schaltet sich automatisch ab, wenn der Apparat 4 Minuten still steht.

Drücken Sie irgendeine Taste und das elektronische Betriebssystem beginnt wieder zu arbeiten und der Monitor leuchtet auf. Drücken Sie die Taste START/ STOP (Position C auf Bild1) und der Apparat setzt sich in Bewegung.

### 3- BETRIEBSANLEITUNG

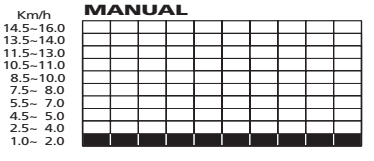
Drücken Sie die Tast SELECT PROGRAM, so können Sie manuell eins der neun Programmen wählen (P1 bis P9) oder eines der Eigenprogramme (U1 bis U3) oder das Programm (14) PULSE RATE.

### 3.1- MANUELLE BETRIEBSWEISE

Wenn der Apparat still steht, drücken Sie so lange SELECT PROGRAM bis auf dem Bildschirm der Buchstabe "M" erscheint und das zugehörige Zeichen auf dem Bildschirm aufleuchtet.

Drücken Sie START/STOP und der Apparat startet und das Training beginnt. Dabei leuchtet das Zeichen START auf. Dies ist ein freies Trainingsprogramm. Regeln Sie dabei die Geschwindigkeit (SPEED UP und SPEED DOWN) und die Steigung (INCLINE UP und INCLINE DOWN ) ganz nach Ihren Bedürfnissen. Eine blinkende Lichtsäule zeigt Ihnen an, in welcher Trainungsminute Sie sich befinden.

Drücken Sie die Taste START/STOP, dann stoppt der Apparat und die Daten der einzelnen Funktionen werden festgehalten. Drücken Sie erneut START/ STOP, geht das gewählte Trainingsprogramm weiter.




### 3.2- TASTEN SCHNELLE GESCHWINDIGKEITSSTEIGERUNG

Der Monitor besitzt sechs Tasten von schneller Geschwindigkeeitssteigerung (auf Bild 1 mit E gekennzeichnet). Über diese Tasten können Sie die Geschwindigkeit von 1 km/h, 4km/h, 7 km/h, 10 km/h,

13 km/h y 16 km/h direkt wählen, ohne mehrmals die Tasten SPEED UP und SPEED DOWN zu drücken..

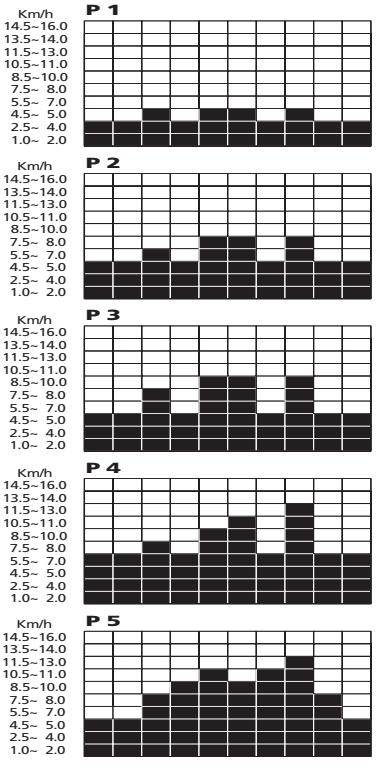
Drücken Sie zuerst die Taste "Start" (in Positon (C) auf Bild 1) und drücken Sie dann eine der von Ihnen gewünschten Tasten von Schneller Geschwindigkeitssteigerung. Wenn Sie zum Beispiel 7 km/h laufen möchten, dann drücken Sie die Taste "7". In diesem Moment steigt die Geschwindigkeit des Apparates auf 7 km/h.

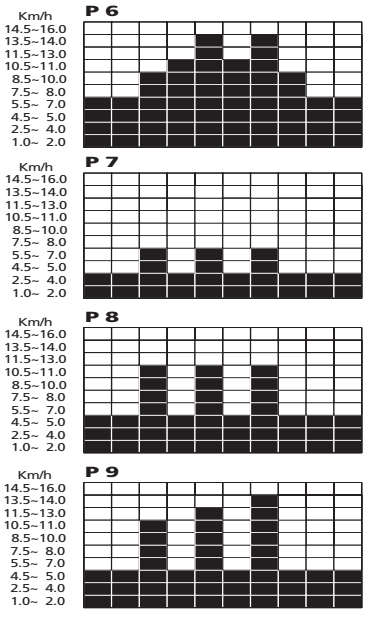
Wenn Sie die Geschwindigkeit weiter steigern wollen, drücken Sie die Taste SPEED-UP und wenn Sie die Geschwindigkeit verringern wollen SPEED-DOWN.

### 3.3- VON MANUELLER BERTRIEBSWEISE ZUM PROGRAMM

Drücken Sie STOP, um den Apparat anzuhalten, drücken Sie dann SELECT PROGRAM bis auf dem Bildschirm die gewünschte Programmnummer erscheint (P1 bis P9) oder das gewünschte Eigenprogramm (U1 bis U3) erscheint.

Drücken Sie START/STOP, der Apparat startet und das Training beginnt. Die Lichtsäulen beginnen jede Minute auf dem Hauptdisplay zu blinken und zeigen Ihnen die Progression des Trainings an.




Drücken Sie START/STOP, der Apparat hält an und die Daten werden festgehalten. Wenn Sie erneute die Taste START/STOP drücken, läuft das gewählte Programm weiter.

Die Geschwindigkeitsprofile für die einzelnen Programme sind folgende:

Wenn ein Programm läuft und Sie die Taste SPEED-UP drücken, können Sie die Geschwindigkeit steigern. Wenn ein Programm läuft und Sie zu einem anderen wechseln wollen, drücken Sie die Taste START/STOP und das Prgramm hält an. Drücken Sie SELECT PROGRAM, um so ein anderes Programm zu wählen. Drücken Sie erneut START/STOP und das gewünschte Programm beginnt zu laufen.

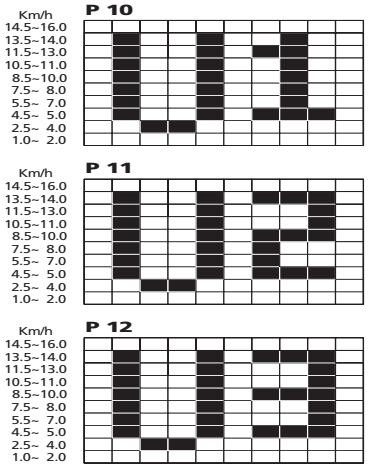
### 3.4- TRAINUNG MIT EINEM FESTGESETZTEN ZIEL

In jedem der Programme, kann der Benützer die Werte ZEIT, ENTFERNUNG und KALORIEN vor dem Trainung verändern. Wenn auf dem Bildschirm das Zeichen des Programms, das Sie ausgewählt haben, erscheint, drücken Sie ENTER. Durch mehmaliges Drücken, wählen Sie den Wert, den Sie verändern wollen (ZEIT, ENTFERNUNG ODER KALORIEN) und mit den Tasten SPEED UP und SPEED DOWN bestimmen Sie den Wert. Der Wert, der zum jeweiligen Zeitpunkt verändert werden kann, blinkt auf. Sie können zum Beipiel die Zeit auf 15 Minuten festlegen und nach Ablauf dieser Zeit hält das Band an. Der Benützer kann genauso die Entfernung und die Kalorien festlegen.

### 3.5-EIGENPROGRAMME (U1 BIS U3)

Bei diesen Programmen können Sie ein Profil eingeben, dass für spätere Anwendung gespeichert ist. Benützen Sie die Taste SELECT PROGRAM, um eins der Profile auszuwählen. Mit der Taste ENTER definiern Sie die Werte ZEIT, ENTFERNUNG, KALORIEN und GESCHWINDIGKEIT (Säule für Säule).

Wenn die gewählte Säule blinkt, benützen Sie die Tasten SPEED UP und SPEED DOWN, um den Wert von dieser zu verändern. Drücken Sie die Taste ENTER, um von einer Säule zur anderen zu wechseln. Wiederholen Sie diesen Vorgang so lange bis Sie das gewünschte Profil erhalten. Wenn die Werte einmal festgelgt sind, bleiben Sie im Apparat gespeichert.



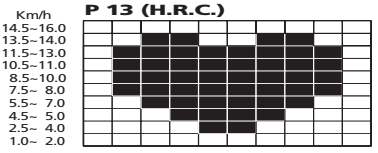

### 3.6- PROGRAMM PULSE RATE ♥

Dieses Programm erlaubt Ihnen die Übung, die Sie gewählt haben, mit einem konstanten Puls durchzuführen. Der Apparat passt die Geschwindigkeit so an den Puls des Benützers an, das dieser immer konstant bleibt.

Wenn Sie zum Beispiel 100 Herzschläge /pro Minute gewählt haben, und der Wert steigt, dann drosselt der Apparat die Geschwindigkeitla in 0,5 km/h Schritten. Wenn Sie im entgegen gesetzten Fall den programmierten Puls nicht erreichen, steigert der Apparat die Geschwindigkeit in 0,5km/h Schritten bis der programmeirte Wert erreicht wird.

Um das zu programmieren, drücken Sie die Taste START / STOP. Wenn STOP rot aufleuchtet, drücken Sie die Taste SELECT PROGRAM bis auf dem Display (B auf Bild 1) ein rotes Herzsymbol erscheint. Drücken Sie dann die Taste ENTER bis auf dem Display das Zeichen PULSE erschient. Mit den Tasten SPEED UP und SPEED DOWN können Sie den Herzschlag auf das von Ihnen gewünschte Niveau heben oder senken.

Drücken Sie dann die Taste START/STOP um das Training zu beginnen, mit den Tasten SPEED UP und SPEED DOWN können Sie die vorprogrammierte Geschwindigkeit auf dem Monitor verändern.




### 3.7- NOTSTOPP.

Zur maximalen Sicherheit des Benutzer, verfügt dieser Apparat über einen Sicherheitsschlüssel (D auf Bild.1) und einem Schalter START/STOP.

Der Sicherheitsschlüssel (D) sollte auf seinem Platz sein (Sehen Sie Bild 1). Im entgegen gesetzten Fall setzt sich der Apparat nicht in Bewegung.

Wenn Sie den Apparat benützen, klemmen Sie den Sicherheitsschlüssen mit dem Cip an ihrer Kleidung fest. Mit einem festen Ruck, kommt der Sicherheitsschlüssel aus seinem Platz und der Apparat hält sofort an. Stecken Sie den Schlüssen wieder an seinen Platz, um dan Apparat erneut zu starten.

Wenn Sie den Apparat nicht benützen, nehmen Sie den Schlüssen von seinem Platz und bewahren Sie ihn außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Wenn die den roten Schalter START / STOP drücken, hält der Apparat sofort an. Um mit dem Training fortzufahren, drücken Sie wieder den Schalter START / STOP.

### 3.8- STEIGUNG.

Die Steigung ist eine Funktion, die von den anderen Funktionen unabhängig ist. Immer wenn Sie den Hauptschalter (L) in die Position I stellen, gemäß der Gebrauchsanleitung, erscheint auf dem Steigungs-Display der Wert, den Sie zuvor eingestellt haben.

Indem Sie die Tasten "INCLINE UP " oder "INCLINE DOWN" drücken, können Sie die Steigung des Laufbandes von Niveau 1 bis Niveau 10 nach Ihren Wünschen verändern.

Wichtig Verändern Sie die Steigung des Laufband nicht, indem Sie Gegenstände unter das Band legen.

WICHTIG. DIE STEIGUNG MUSS AUF DER NIEDRIGSTEN STUFEN SEIN, BEVOR SIE DEN APPARAT ZUSAMMENKLAPPEN.



ELECTRONICO G-635 26 29/9/04, 09:08

# PULSMESSUNG

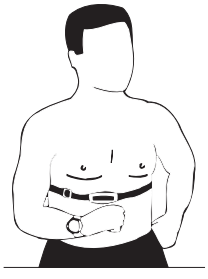
## DIE BENUTZUNG DES BRUSTBANDS (Telemetrischen Pulsmesser)

Das Brustband übermittelt den Puls auf der Grundlage des Brustkontakts und schickt das Signal an die Uhr, die es sichtbar macht.

**VORSICHT:** Bevor Sie eines der Übungsprogramme beginnen, sollten Sie sich mit Ihrem Arzt in Verbindung setzen und ihn über die Übungsintensität informieren. Wenn Sie einen Schrittmacher benutzen, verwenden Sie das Brustband nur mit dem ärztlichen Einverständnis.

## VORBEREITUNG UND ANWENDUNG DES BRUSTBANDES

Der wichtigste Faktor einer genauen, problemlosen Herzschlagmessung ist der korrekte Anschluß des Übermittlungsgeräts. Beachten Sie dabei bitte die folgenden Anweisungen:



1. Befestigen Sie den Herzfrequenzsender an dem elastischen Gurt.
2. Passen Sie das elastische Band so an, bis es fest aber bequem auf dem Körper sitzt.
3. Bringen Sie das Band nun an der Brust an und schließen Sie die Schnalle.
4. Heben Sie nun ohne das elastische Band zu lösen den Übermittler ein wenig vom Körper ab, so daß Sie Zugang zu den zwei gerillten Bereichen an der Innenseite des Übermittlers erhalten. Diese gerillten Zonen der Elektroden werden mit Speichel, Kontaktlinsenflüssigkeit oder einer anderen Salzlösung befeuchtet. Danach wird der Übermittler wieder in seine ursprüngliche Position gebracht, d. h. direkt auf der Haut, so daß der Text polar nach oben und ins Zentrum blickt.
5. Nachdem Sie die Elektroden befeuchtet haben, lassen Sie den Übermittler nicht übe den Körper gleiten, um zu verhindern, daß die Elektroden ihre Feuchtigkeit verlieren.

Für einen garantiert problemlosen Betrieb wird empfohlen, den Übermittler direkt auf der Haut anzubringen. Wenn der Übermittler auf ein Unterhemd zu liegen kommt, befeuchten Sie den Kontaktbereich der Elektrode, um eine korrekte Leitfähigkeit zu garantieren.

Bringen Sie das Brustband möglichst hoch am Oberkörper direkt unterhalb des Brustbeins und mit dem Übermittlungsgerät in der Mitte an, wobei die Elektroden flach auf dem Körper aufliegen sollten. Die Beachtung dieser Empfehlungen garantiert eine korrekte Pulsmessung. Der Übermittler sollte in einer fixen und bequemen Position angebracht sein, so daß eine normale Atmung möglich ist.

### WIE DIE LEITFÄHIGKEIT VERBESSERT WERDEN KANN

Die Technologie der Herzfrequenzsender basiert auf dem Messungsprinzip des EKG-Signals. Es ist deshalb sehr wichtig, daß während dem Training eine korrekte elektrische Verbindung zwischen der Haut und den Elektroden des Übermittlers Polar besteht und aufrecht erhalten bleibt, damit auf diese Weise eine optimale Pulsmessung ermöglicht wird. In gewissen Fällen kann zu trockene Haut oder die Brustbehaarung zwischen den Elektroden und der Brust eine nicht leitungsfähige Schicht bilden, die ein korrektes und zuverlässiges Funktionieren des Übermittlers verunmöglicht. Die Leitfähigkeit kann auf einfache Weise verbessert werden, indem man die Elektroden mit Wasser, Speichel Kontaktlinsenflüssigkeit oder anderen Salzlösungen befeuchtet.

### WIE EIN GEEIGNETES EKG-SIGNAL FÜR DEN ÜBERMITTLER ERHALTEN WERDEN KANN

Es kann jedoch vorkommen, daß trotz Einhaltung der vorher erwähnten Empfehlungen das Übermittlungsgerät aufgrund eines leicht divergenten EKG-Signals nicht richtig funktioniert. Das EKG-Signal von einigen Personen kann nämlich sehr schwach sein oder es kann vorkommen, daß der optimale Standort variiert. In diesen Fällen wird es nötig, den Übermittler leicht nach links oder nach rechts zu verschieben, um eine genügend starke Spannungsdifferenz zu erhalten, die ein zuverlässiges



ELECTRONICO G-635 27 29/9/04, 09:08

Funktionieren des oder können auf die natürlichen Eigenschaften des Herzes sowie den Standort der potentiellen Körpervektoren zurückgeführt werden.

**Wichtig:** Die Bänder der Elektroden dürfen weder gefaltet noch auseinandergezogen werden, da es sonst zu irreparablen Beschädigungen an den empfindlichsten inneren elektronischen Komponenten des Geräts kommen könnte.

**Empfehlung.** Wenn Ihre Körperkonstitution sich durch eine vertiefte Brust auszeichnet, kann es vorkommen, daß die Gummielektroden ohne zusätzlichen Druck nicht über genügend Körperkontakt verfügen, mit der Folge, daß die Messungen immer wieder unterbrochen werden. Das Anbringen eines zweiten Brustbandes über dem Übermittlungsgerät kann diese Problem beheben.

Wir möchten Ihnen in Erinnerung rufen, daß dieser Pulsmesser wie alle anderen kabellosen Modelle elektromagnetischen Interferenzen unterworfen sein können. Diese können bei Ihrem Pulsmeßgerät unkorrekte Messungen verursachen. Mögliche Ursachen für Interferenzen oder Situationen, die unkorrekte Messungen hervorrufen können, sind die folgenden:

- Ihr Monitor empfängt Signale aus einem Radius von ungefähr 75 cm. Wenn Sie zu nahe von einer anderen Person trainieren, die ebenfalls einen Pulsmesser trägt, ist es möglich das Ihr Bildschirm das Signal der anderen Person empfängt. Um dies zu verhindern, muß lediglich der nötige Abstand eingehalten werden.
- TV-Geräte, Personalcomputer, Zellentelephone, Hochspannungsleitungen und Elektromotoren können Interferenzen verursachen.

Wenn Sie bemerken, daß es zu falschen Messungen kommt, entfernen Sie sich von der Interferenzenquelle und Ihr Pulsmesser wird wieder korrekt funktionieren.

Für eine zuverlässige Messung ist es äußerst wichtig, das Brustband korrekt anzuziehen.

## PFLEGE UND WARTUNG DES ÜBERMITTLUNGSGERÄTS

- Für die Aufrechterhaltung eines angemessenen Betriebs wird empfohlen, den Übermittler regelmäßig mit sanfter Seife und Wasser zu reinigen. Wenn Sie den Übermittler nach Gebrauch desinfizieren möchten, können Sie dafür eine Chlorlösung benutzen (ähnlich wie diejenige, die für die Reinigung von Schwimmbädern eingesetzt wird). Verwenden Sie unter keinen Umständen Desinfektionsmittel, die nicht zugelassen sind, da sie das Übermittlungsgerät beschädigen könnten. Nach der Desinfektion reinigen Sie den Übermittler vorzugsweise mit Wasser und einer Seifenlösung, um allergische Hautreaktionen zu vermeiden.
- Reinigen und trocknen Sie die Einheit sorgfältig nach jedem Gebrauch. Ein schwaches Signal kann unter Umständen auf Unreinheiten zurückzuführen sein.
- Setzen Sie Ihr Brustband nie allzu hohen oder tiefen Temperaturen aus.
- Setzen Sie Ihr Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus und lassen Sie es nie im Auto.
- Bewahren Sie Ihre Einheit an einem gut belüfteten Ort auf.
- Reinigen Sie den Übermittler regelmäßig mit Wasser und sanfter Seife, um die Körperöle zu entfernen. Benutzen Sie keine Körperöle. Verwenden Sie unter keinen Umständen scheuernden (Stahlscheuerlappen) oder chemischen Produkte (Alkohol), da diese die Elektroden beschädigen können.
- Die Bänder der Elektroden dürfen weder gefaltet noch auseinandergezogen werden; darauf ist vor allem beim Aufbewahren zu achten.
- Waschen Sie das elastische Band von Hand mit kaltem Wasser und trocknen Sie es an der frischen Luft. Benutzen Sie dafür nie die Waschmaschine oder die chemische Reinigung.

**Anmerkung:** Verwenden Sie unter keinen Umständen scheuernde oder chemische Produkte, da diese an den Elektroden dauerhafte Schäden hervorrufen und deren Leitfähigkeit und Lebensdauer beeinträchtigen können.

Lagerung des Übermittlers: Es wird wärmstens empfohlen, den Übermittler an einem kühlen und trockenen Ort aufzubewahren, denn damit garantiert man eine längere Lebensdauer der Batterie. Eliminieren Sie alle Anzeichen von Feuchtigkeit, bevor Sie den Übermittler aufbewahren.



ELECTRONICO G-635 28 29/9/04, 09:08

# DIE HÄUFIGSTEN FRAGEN UND IHRE ANTWORTEN

**Frage 1:** Es dauert lange, bis der Herzrhythmus erscheint.

***Antwort 1:***

Wenn die Anzeige des Herzrhythmus erst dann erscheint, wenn Sie zu schwitzen beginnen, dann ist das ein Zeichen dafür, daß Sie die Elektroden des Übermittlungsgeräts vor Trainingsbeginn nicht richtig befeuchtet haben.

**Frage 2:** Wenn der Herzrhythmus nicht gemessen wird, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

***Antwort 2:***

a) Der Übermittler sollte auf die Rippen direkt unterhalb der Brust, mit dem Wort "Polar" nach außen von oben nach unten angebracht werden.

b) Wenn sich der Übermittler in seiner korrekten Position befindet und gut um die Brust des Benutzers befestigt worden ist, dann befeuchten Sie die Elektroden mit Speichel, Wasser, Kontaktlinsenflüssigkeit oder einer anderen Salzlösung.

c) Wenn der Puls immer noch nicht erscheint, testen Sie das Gerät bei einer anderen Person und überprüfen Sie, ob es nun funktioniert.

d) Die folgenden gesundheitlichen Zustände können zu Problemen führen:

- Verfrühte Bauchkontraktionen, Herzjagen und Arrhythmie können fremdartige oder nicht existierende Messungen des Herzrhythmusses zur Folge haben.
- Wenn der Kunde ein medizinisches Gerät des Typs Schrittmacher implantiert hat, wenden Sie sich vor Anwendung des Übermittlungsgeräts Polar bitte an Ihren Arzt.

e) Das EKG-Signal, das vom Übermittler erhalten wird, ist für eine korrekte Messung zu schwach. Herzkrankheiten, Herzoperationen oder auch natürliche Eigenschaften des Herzes können bewirken, daß die EKG-Signale schwach ausfallen. In den meisten Fällen, in denen die Schwachheit des EKG-Signals Übertragungsprobleme verursacht, kann jedoch ein zuverlässiges Funktionieren erreicht werden, indem man den Übermittler leicht nach links oder nach rechts verschiebt. Achten Sie dabei darauf, die Elektroden erneut zu befeuchten.

f) Elektromagnetische Interferenz. Die Polar-Übertragung kann durch Hochspannungsleitungen oder andere Vorrichtungen, die kräftige magnetische Felder hervorrufen und sich in der Nähe der Trainingseinrichtung befinden, beeinträchtigt werden. Wenn einer Ihrer Bekannten im Besitzt eines Herzrhythmusmessers Polar ist, borgen Sie ihn aus und überprüfen Sie, ob er im Bereich Ihrer Trainingseinrichtung funktioniert. Wenn dies nicht der Fall ist, oder wenn der Übermittler im Freien oder in einem anderen Bereich des Hauses korrekt funktioniert, liegt das Problem am Standort, der für kabellose Pulsmeßgeräte nicht geeignet ist; in diesem Fall müssen Sie den Standort Ihrer Trainingseinrichtung ändern.

**Frage 3:** Unregelmäßige Messung des Herzrhythmusses.

***Antwort 3:***

a) Die häufigste Ursache für unregelmäßige Messungen, vor allem zu Beginn des Trainings, besteht darin, daß keine korrekte Verbindung zwischen der Haut und den Elektroden des Übermittlungsgeräts existiert. Um diesen Fehler zu beheben, sollten die Elektroden vor Trainingsbeginn befeuchtet werden.

b) Das elastische Band ist zu locker und bewirkt, daß sich der Übermittler während der Übung bewegt.

c) Überprüfen Sie, daß sich keine andere Person mit einem Übermittler im Empfangsbereich Ihres Rezeptors aufhält. Andere Übermittlungen in Ihrer Nähe können zu Interferenzen führen, es sei denn, Sie verwenden kodierte Polar-Produkte.

d) Die Herzschrittmacher und andere implantierte Apparaturen können die elektrischen Eigenschaften und die Herzaktivität verändern, so daß der Übermittler nicht einen sondern verschiedene Herzschläge wahrnimmt.

e) Einige Personen haben das EKG-Signal im Vergleich zum normalen Signal umgekehrt, so daß der Übermittler pro Herzschlag zwei Impulse weitergibt. In diesem Fall muß der Übermittler in umgekehrter Position angebracht werden.

f) Interferenzen. Elektrische Einrichtungen des Typs Monitoren, Motoren, LED-Displays, Trafos, Zellentelephone usw. erzeugen elektromagnetische Störungen, die zu einer fehlerhaften Messung des Herzrhythmusses führen können. Der Herzrhythmus wird in der folge mit zu hohen oder zu tiefen Werten angegeben.



ELECTRONICO G-635 29 29/9/04, 09:08

**4- MONTAGE DER ELEKTRONISCHEN EINHEIT**

4.1 Lösen Sie die 16 Schrauben (T), die sich auf dem unteren Teil des Monitors befinden (Bild 6).

4.2 Platzieren Sie das obere Gehäuse des Monitors (A) so, dass es mit den Löchern (S) auf der Stange des Metallrahmens (B) übereinstimmt.

Fig. 2

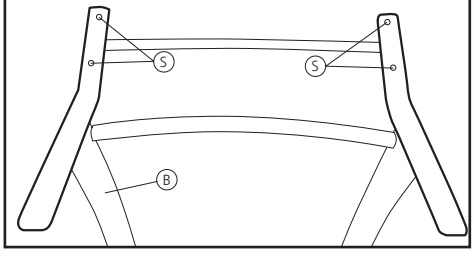
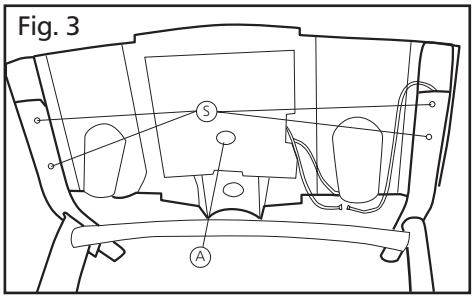
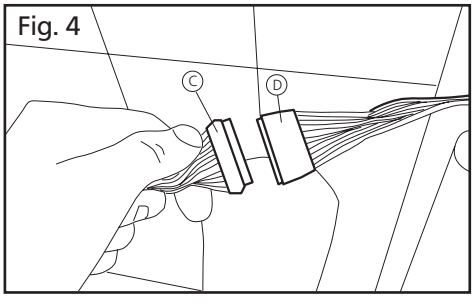



Fig. 3



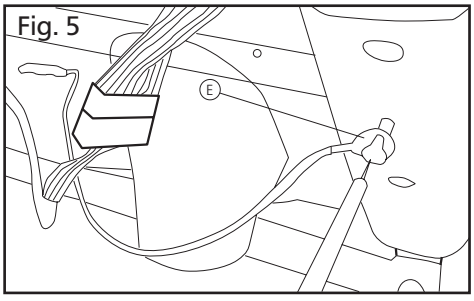

4.3 Stecken Sie die Kabel C (kommt aus dem oberen Gehäuse des Monitors) und D (dickes Kabel, das aus dem Metall–rahmen kommt) zusammen, wie auf den Bildern 4 zu sehen ist.

Fig. 4



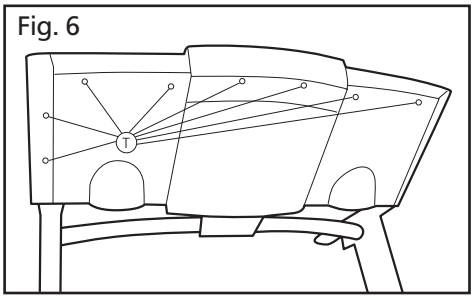

4.4 Schrauben Sie das Bodenkabel (E) an die Metallstruktur fest, Bild 5.

Fig. 5



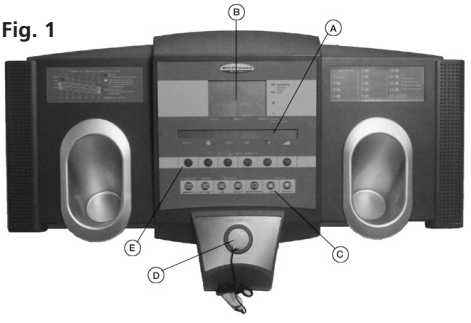

4.5 Platzieren Sie das untere Gehäuse des Monitors in Übereinstimmung mit dem Oberen und schrauben Sie beide mit den Schrauben (T) zusammen. Die Schrauben befinden sich in dem beigefügten Päckchen (Bild 6).

Fig. 6



# UNIDADE ELECTRÓNICA

**Fig. 1**




### 1- ELEMENTOS DO MONITOR

**A:** Este display mostra simultaneamente a velocidade, a distância, o tempo, as calorias, a inclinação e a pulsação.

**B:** Neste ecrã aparecerão acesas as luzes dependendo do programa que tiver seleccionado (ver gráficos dos programas na parte da direita da consola electrónica).

Se estiver em modo "Manual" estará acesa a primeira linha de luzes e segundo aumente ou diminua a velocidade irão acendendo-se mais ou menos filas de luzes.

**C:** Este electrónico possui sete botões: START/STOP, ENTER, SELECT PROGRAM, SPEED UP, SPEED DOWN, INCLINE UP e INCLINE DOWN.

**D:** Chave de segurança. Para começar o exercício coloque-a na posição indicada.

**E:** Teclas de acesso rápido à velocidade. O monitor possui seis teclas de acesso rápido à velocidade (marcadas E) na figura.

### 2- COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Ligue a unidade a uma ficha com ligação á terra. A chave de segurança deverá estar colocada no seu alojamento (D na Fig.1). Caso contrário a máquina não poderá funcionar. Ponha o interruptor geral (L) na posição I tal como se indica no livro de instruções de montagem. O ecrã acender-se-á aparecendo um "M" no display (B na Fig.1), que indica que a máquina começa a funcionar em modo manual.

O monitor apagar-se-á automaticamente quando a unidade estiver parada durante 4 minutos.
Para voltar a acender o monitor, aperte qualquer botão e o electrónico acender-se-á. Aperte o botão de START/STOP (posição C na Fig.1), a unidade entrará em funcionamento.

### 3- INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

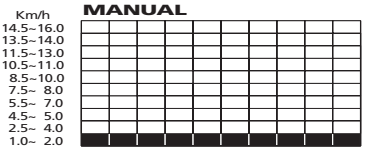
Apertando a tecla SELECT PROGRAM poderá escolher entre modo o manual, qualquer um dos nove programas previamente definidos (P1 a P9) ou um dos perfis definidos pelo usuário (U1 a U3) e o programa (14) PULSE RATE.

### 3.1- MODO MANUAL

Com a máquina parada, aperte o SELECT PROGRAM até que no ecrã apareça a letra "M" e o correspondente perfil iluminado no ecrã.

Aperte START/STOP, a unidade arranca e começa o exercício, acendendo-se a luz de START. Este é um modo de exercício livre; enquanto este transcorre poderá adaptar a velocidade (SPEED UP e SPEED DOWN) e a inclinação (INCLINE UP e INCLINE DOWN ) segundo as suas necessidades. Uma coluna de luzes estará piscando dependendo do minuto de exercício em que estiver.

Se apertar START/STOP a unidade parará e os dados das funções ficarão congelados. Se voltar a apertar o botão START/STOP continuará o programa de exercício seleccionado.




### 3.2- TECLAS DE ACESSO RÁPIDO

O monitor possui seis teclas de acesso rápido à velocidade (marcadas E na figura 1). Tais teclas permitir-lhe-ão seleccionar directamente as velocidades de 1 km/h, 4km/h, 7 km/h, 10 km/h, 13 km/h e 16 km/h sem ter que apertar várias vezes as teclas SPEED UP e SPEED DOWN.



ELECTRONICO G-635 31 29/9/04, 09:09

Depois de ter apertado a tecla "Start" (na posição (C) da figura 1) aperte qualquer uma das teclas de acesso rápido para poder seleccionar a velocidade correspondente. Por exemplo, se desejar correr a 7 km/h aperte a tecla marcada com um "7". Nesse momento a velocidade da máquina será de 7 km/h.

Se desejar aumentar a velocidade aperte a tecla SPEED-UP e se desejar diminuir a velocidade SPEED-DOWN.

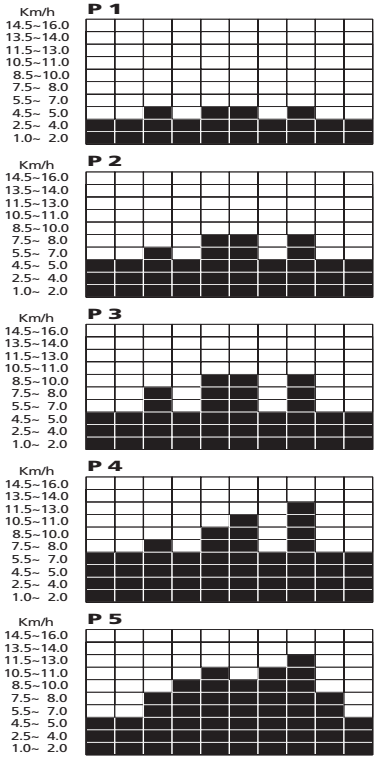
### 3.3- PASSAGEM DE MODO MANUAL A PROGRAMA

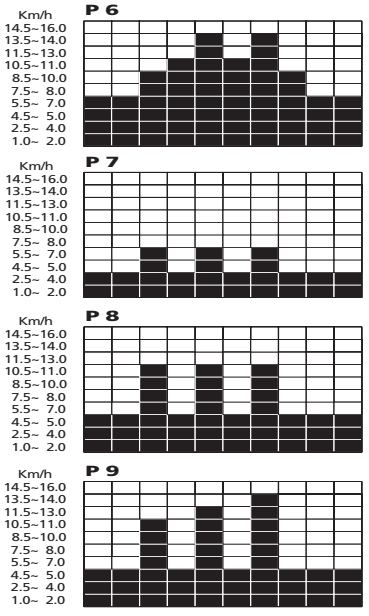
Aperte STOP para parar a máquina, aperte SELECT PROGRAM até que no ecrã apareça o número do perfil desejado (P1 a P9) ou o programa de usuário desejado (U1 a U3).

Aperte START/STOP, a unidade arranca e começa o exercício. Cada minuto começarão a piscar as colunas do display principal, indicando a progressão do exercício.

Se apertar START/STOP a unidade parará e os dados das funções ficarão congelados. Se voltar a apertar o botão START/STOP continuará o programa de exercício seleccionado.

Os perfis de velocidade para cada um dos programas são os seguintes:




Estando num programa, apertando a tecla SPEED-UP poderá aumentar o nível da velocidade.

Se estiver num programa e quiser passar para outro, deverá apertar START/STOP e o programa parará. Apertando SELECT PROGRAM poderá escolher outro programa. Apertando de novo START/STOP o programa escolhido começará a funcionar.

### 3.4- EXERCÍCIOS COM UM OBJECTIVO DETERMINADO

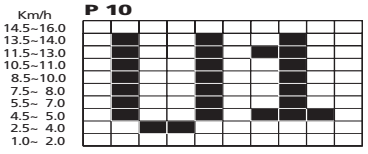
Em qualquer um dos programas, o usuário poderá modificar os valores de TEMPO, DISTÂNCIA e CALORÍAS antes de começar o exercício. Quando no ecrã aparecer o perfil do programa que deseja realizar, aperte a tecla ENTER. Apertando várias vezes poderá escolher a magnitude que deseja modificar (TEMPO, DISTÂNCIA OU CALORÍAS) e poderá adaptar o valor utilizando as teclas SPEED UP e SPEED DOWN. A magnitude que pode modificar em cada momento é a que aparece intermitente. Por exemplo, você poderá adaptar o tempo para 15 minutos e a cinta parará quando tiver transcorrido este tempo. O usuário também poderá adaptar a distância e as calorias.

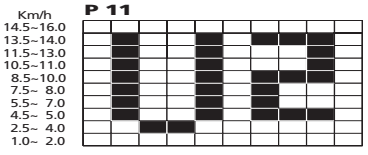
### 3.5- PROGRAMAS DE USUÁRIO (U1 A U3)

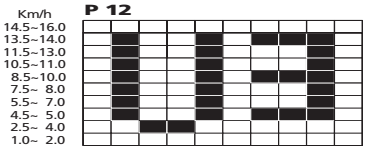
Nestes programas poderá introduzir um perfil que ficará gravado no equipamento electrónico para posteriores sessões. Utilize a tecla SELECT PROGRAM para seleccionar qualquer um destes perfis. Mediante

a tecla ENTER defina o valor de TEMPO, DISTÂNCIA, CALORÍAS e VELOCIDADE (coluna a coluna).

A coluna seleccionada ficará intermitente; neste momento utilize as teclas SPEED UP e SPEED DOWN para mudar o seu valor. Aperte a tecla ENTER para mudar de coluna. Repita este processo até conseguir o perfil desejado. Depois dos valores estarem definidos, ficarão registrados na memória do equipamento.



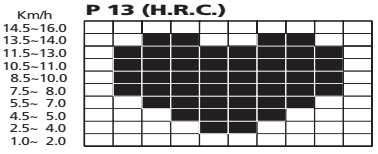

### 3.6- PROGRAMA PULSE RATE ♥

Este programa serve para poder realizar o exercício nesta máquina, com uma pulsação constante que você tiver seleccionado. A máquina variará a velocidade de forma que a pulsação do usuário possa manter-se em qualquer momento no valor especificado.

Se por exemplo você tiver programado 100 P.P.M (pulsações por minuto) no momento em que ultrapassar este valor, a máquina irá diminuindo a velocidade de 0,5 em 0,5 km/h. Se pelo contrário não chegar às P.P.M programadas, a máquina aumentará a velocidade, de 0,5 em 0,5 Km/h., até chegar ao valor programado.

Para programá-lo deverá apertar a tecla START / STOP, com a luz vermelha em STOP, aperte a tecla SELECT PROGRAM, até que no display (B na figura 1), apareça o símbolo do coração. Depois aperte a tecla ENTER, até chegar ao ecrã do display que marque PULSE, esta estará intermitente. Com as teclas SPEED UP e SPEED DOWN aumente ou diminua o nível de pulsações que deseja manter fixo durante o exercício.

Depois aperte a tecla START/STOP para poder realizar o seu exercício, com as teclas SPEED UP e SPEED DOWN poderá variar a velocidade que previamente tiver sido programada no monitor.




### 3.7- PARAGEM DE EMERGÊNCIA.

Para que o usuário possa ter a maior segurança possível, esta unidade possui uma chave de segurança (D na fig.1) e de um botão de START/STOP.

A chave de segurança (D) deverá estar colocada no seu alojamento (ver fig.1). Caso contrário a máquina não poderá começar a funcionar.

Quando usar a máquina, deverá prender a chave de segurança á roupa através do clipe. Com um estirão, a chave de segurança sairá do seu alojamento e a máquina parará de forma imediata. Para pô-la de novo em funcionamento, volte a colocar a chave no seu sitio.

Se não for usar a máquina, retire a chave de segurança (D) e guarde-a fora do alcance das crianças.

Apertando o botão vermelho de START / STOP a unidade parará imediatamente. Para voltar a pô-la em funcionamento, deverá apertar o botão de STAR / STOP.

### 3.8- INCLINAÇÃO.

A inclinação é uma função independente de todas as funções. Cada vez que colocar o interruptor geral (L) na posição I, como se indica nas instruções de montagem. No display de inclinação aparecerá o valor de inclinação que tiver deixado.

Apertando os botões "INCLINE UP " ou "INCLINE DOWN", você poderá ajustar a inclinação da sua unidade desde o nível 1 até ao nível 10 dependendo da inclinação desejada para poder fazer o exercício.

Importante. Não mude a inclinação da sua faixa de correr colocando objectos por baixo da banda.

IMPORTANTE. A INCLINAÇÃO DEVERÄ ESTAR NO SEU NÍVEL MAIS BAIXO ANTES DE DOBRAR A MÁQUINA DE ANDAR.



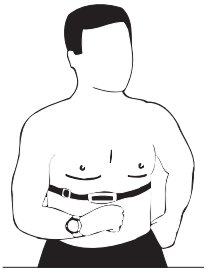
ELECTRONICO G-635 33 29/9/04, 09:09

# MEDIDA DA PULSAÇÃO
## USO DA BANDA DE PEITO
## (Pulsação telemétrica)

A banda de peito (acessório optativo) transmite a pulsação por contacto com o peito e envia o sinal ao relógio que depois o mostra.

**PRECAUÇÃO**. Antes de começar qualquer programa de exercício, deverá consultar com o seu médico e comunicar-lhe a intensidade do exercício. Se possuir um marca-passo de pressão sanguínea não deverá utilizar a banda do peito até ter consultado o seu médico.

## MONTAGEM E USO DA BANDA DE PEITO



O segredo para uma medição sem falhas do ritmo cardíaco é ligar o transmissor correctamente, de acordo com as seguintes instruções:

1. Segure o Transmissor de peito à correia elástica.
2. Adapte a correia de forma que esta fique firme e cómoda.
3. Segure a correia à volta do peito e aperte a fivela.
4. Sem tirar a correia elástica, separe o transmissor do seu corpo, expondo as duas áreas com ranhuras situadas no interior do transmissor. Molhe com saliva, solução de lentes de contacto ou qualquer outra solução salina, as áreas com ranhuras dos eléctrodos. Volte a colocá-lo na sua posição original, apoiado contra a pele e com o texto Polar para cima e no centro.
5. Depois de molhar os eléctrodos, não deverá deslizar o transmissor pelo seu corpo para que os eléctrodos não se sequem.

Recomendamos apoiar o transmissor contra a pele sem roupa, para poder garantir um funcionamento adequado. Se colocar o transmissor por cima duma camisola, deverá molhar a zona que ficar por baixo do eléctrodo, para poder garantir uma correcta condução.

Coloque a banda o mais alto possível, mesmo por baixo do esterno com o transmissor no centro e os eléctrodos de contacto planos contra a pele. Fazê-lo adequadamente assegura uma correcta leitura da pulsação cardíaca. O transmissor deverá ficar numa posição fixa e cómoda, de modo a permitir uma respiração normal.

## COMO MELHORAR A CONDUÇÃO.

A Tecnologia dos Transmissores de peito está fundamentada na medição do funcionamento do sinal ECG e por isso é importante estabelecer e manter ao longo do exercício uma correcta conexão eléctrica entre a pele e os eléctrodos do Transmissor Polar para, deste modo, conseguir uma medição correcta do ritmo cardíaco. Nalguns casos, a pele seca ou o pelo do peito podem criar uma camada não condutora entre os eléctrodos e o peito, que não permite um funcionamento adequado e fiável do transmissor. A condução poderá melhorar-se facilmente, molhando os eléctrodos com água, saliva, solução para lentes de contacto ou outras soluções salinas.

## COMO CONSEGUIR UM SINAL ECG ADEQUADO PARA O TRANSMISSOR.

No entanto poderá ocorrer que, apesar da recomendação mencionada, o transmissor não funcione correctamente devido a um sinal ECG ligeiramente divergente. O sinal ECG de alguns humanos pode ser muito fraco ou a localização óptima poderá variar, sendo necessário mover o transmissor ligeiramente para a esquerda ou para a direita de forma a conseguir uma diferença de voltagem suficiente para um funcionamento adequado do transmissor. Os sinais ECG fracos podem ser o resultado de doenças cardíacas, operações ao coração ou características naturais do coração e a localização dos vectores potenciais do corpo.

**Importante.** Não dobre nem estique as bandas do eléctrodo, dado que poderiam produzir-se estragos irreparáveis nos componentes electrónicos internos



ELECTRONICO G-635 34 29/9/04, 09:09

mais delicados.

**Recomendação.** Se tem o peito ligeiramente para dentro, pode acontecer que os eléctrodos de borracha não consigam um bom contacto sem que se exerça uma pressão adicional. Como consequência obter-se-á leituras intermitentes. Se acrescentar uma segunda banda de peito sobre o transmissor pode ser que consiga solucionar este problema.

Por favor lembre-se que este pulsómetro, como todos os que não utilizam cabos, pode sofrer alterações por interferências electromagnéticas. Estas poderão causar leituras incorrectas no seu medidor de pulsação.

Alguns tipos de fontes de interferências ou de situações que podem provocar leituras incorrectas são:

- O seu monitor recolhe sinais num raio de aproximadamente 75 centímetros. Se estiver a realizar um exercício perto de outra pessoa que leve um pulsómetro, o seu ecrã poderá recolher o sinal dessa outra pessoa. Para evitá-lo, mantenha a distância adequada.
- Os aparelhos de televisão, computadores, telefones sem fios, linhas de alta tensão e motores eléctricos poderão produzir interferências.

Se observar uma leitura intermitente, afaste-se da fonte de interferência. O seu pulsómetro voltará então a funcionar correctamente.

É importante colocar a banda de peito correctamente para assim conseguir uma medição correcta.

## CUIDADO E MANUTENÇÃO DO TRANSMISSOR

- Para manter um nível de funcionamento adequado deverá limpar o transmissor regularmente, com uma solução de sabão suave e água. No entanto, se desejar desinfectar o transmissor depois do seu uso, poderá usar uma solução de cloro, similar às utilizadas na limpeza das piscinas. Não utilize compostos desinfectantes não homologados, dado que poderiam danificar o transmissor. Depois da desinfecção, limpe o transmissor com água ou com uma solução de sabão para evitar reacções alérgicas na pele.
- Depois de usar deverá limpar e secar cuidadosamente a sua unidade. Um sinal fraco pode dever-se à sujidade existente.
- Não deverá expor a sua banda a um excesso de calor ou de frio.
- Não deixe a sua unidade exposta à luz solar directa ou no seu carro
- Arrume a sua unidade num sitio bem ventilado.
- Limpe o transmissor regularmente com sabão suave e água para eliminar os óleos corporais. Não utilize óleos corporais. Não utilize produtos abrasivos nem químicos, tipo esfregões de aço ou álcool, dado que podem danificar os eléctrodos,
- Não dobre nem estique as bandas dos eléctrodos, especialmente quando arrumar o transmissor.
- Lave a correia elástica à mão com água fria e seque-a ao ar livre. Não deverá lavá-la na máquina de lavar nem em seco.

Nota: não use abrasivos nem outros produtos químicos, dado que poderão produzir estragos permanentes nos eléctrodos, reduzindo a condução ou a duração.

Armazenamento do transmissor. Recomendamos encarecidamente que arrume o transmissor num lugar fresco e seco, com o qual prolongará a duração da pilha. Elimine todo o vestígio de humidade antes de arrumar o transmissor.

## PERGUNTAS MAIS FREQUENTES E SUAS RESPOSTAS

**Pergunta 1:** Demora muito tempo a aparecer o ritmo cardíaco?

***Resposta 1:***

Se a leitura do ritmo cardíaco começar a aparecer depois de que você comece a transpirar, é uma indicação de que os eléctrodos do transmissor não foram correctamente humedecidos antes de começar os seus exercícios.

**Pergunta 2:** Se não ocorrer uma leitura de ritmo cardíaco deverá comprovar o seguinte:

***Resposta 2:***

a) O transmissor deverá colocar-se sobre as costelas mesmo por baixo do peito, com a palavra "Polar" para fora, de cima para baixo.

b) Com o transmissor na sua posição correcta e razoavelmente ajustado á volta do peito do usuário, separe-o do corpo e molhe os eléctrodos



ELECTRONICO G-635 35 29/9/04, 09:09

com água, saliva, solução de lentes de contacto ou qualquer outra solução salina.

c) Se as leituras continuarem sem aparecer, coloque-o noutra pessoa e observe se agora funciona.

d) Os seguintes estados de saúde poderão criar problemas:

- Contracções ventriculares prematuras, taquicardia, e arritmias poderão dar como resultado leituras do ritmo cardíaco estranhas ou inexistentes.
- Se o cliente tem implantado um aparelho médico do tipo marca-passo de pressão sanguínea, deverá consultar o seu médico antes de usar o Transmissor Polar.

e) O sinal ECG recebido pelo transmissor é demasiado fraco para uma medição correcta. As doenças cardíacas, operações ao coração ou características naturais dum coração poderão dar como resultado sinais ECG fracos. Em muitos casos, quando se produz um sinal ECG cuja debilidade é causa de problemas, poderá conseguir-se um funcionamento fiável movendo ligeiramente o transmissor para a direita ou para a esquerda. Lembre-se de voltar a humedecer os eléctrodos.

f) Interferência electromagnética. A transmissão Polar poderão resultar afectada por linhas de transmissão de alta potência ou por dispositivos que geram poderosos campos magnéticos localizados na área de uso dos equipamentos. Se algum dos seus associados possui um monitor de ritmo cardíaco Polar, peça-o emprestado e comprove que a unidade funciona correctamente na área dos equipamentos de exercício. No caso contrário, ou se funciona no exterior ou noutra zona da casa, é muito complicada conhecer a localização necessária para um aparelho sem fios de medição do ritmo cardíaco e o melhor será mudar o lugar do equipamento.

g) Por alguma razão o receptor avariou-se.

**Pergunta 3:** Leitura irregular do ritmo cardíaco.

***Resposta 3:***

a) A ração mais frequente para as leituras irregulares, especialmente no início da sessão de exercício é a conexão incorrecta do transmissor entre a pele e os eléctrodos. Para conseguir uma conexão adequada deverá humedecer os eléctrodos antes de começar a sessão do exercício.

b) A correia elástica está demasiado solta, pelo que o transmissor se move ao longo do exercício.

c) Verifique se perto de si não existe outra pessoa com um transmissor na área de recepção do seu receptor. Se existirem outras transmissões perto de si poderão produzir-se interferências, a não ser que esteja usando produtos Polar codificados.

d) Os marca-passos de pressão sanguínea e outros aparelhos implantados poderão mudar as características eléctricas e a actividade do coração, de modo que o transmissor detecta varias pulsações, em vez de uma única.

e) Algumas pessoas inverteram o sinal ECG em comparação com o sinal normal, fazendo com que o transmissor envie dois impulsos por cada pulsação do coração. Deverá colocar o transmissor numa posição invertida.

f) Interferências. Os equipamentos eléctricos do tipo monitores, motores, displays LED, transformadores, telefones celulares, etc., geram ruídos electromagnéticos que poderão ter como resultado um número de pulsações inferior ou superior e assim uma leitura incorrecta do ritmo cardíaco.



ELECTRONICO G-635 36 29/9/04, 09:09

**4- MONTAGEM DA UNIDADE ELECTRÓNICA**

4.1 Solte os 16 parafusos (T) situados na parte inferior do monitor (fig. 6).

4.2 Coloque a carcaça superior do monitor (A) encaixando nos buracos (S) existentes no corrimão da estrutura metálica (B).

Fig. 2

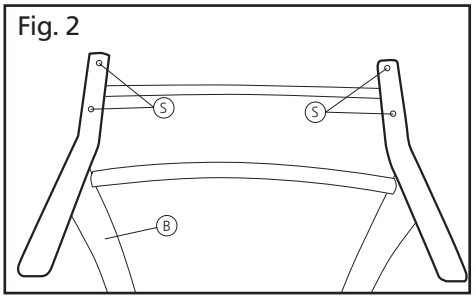
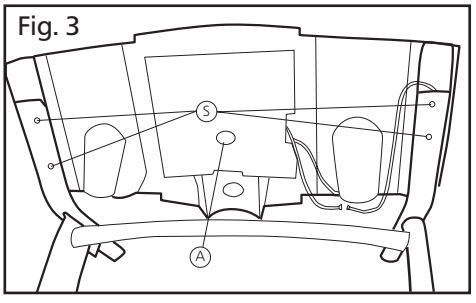
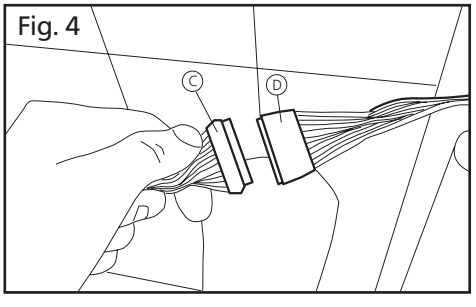



Fig. 3



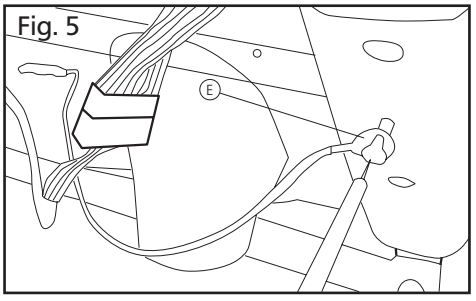

4.3 Acoplar os conectores C (saindo da carcaça superior do monitor) e D (cabo grosso saindo da estrutura metálica), como se pode ver nas figuras 4.

Fig. 4



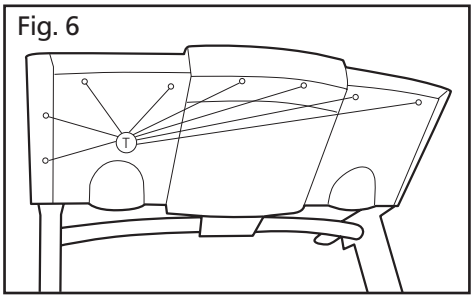

4.4 Aparafuse o cabo de terra (E) à estrutura metálica, figura 5.

Fig. 5




4.5 Coloque a carcaça inferior do monitor alinhada com a superior e aparafuse ambas apertando os parafusos (T) soltos anteriormente ou usando os existentes no saco que vem junto com o aparelho (fig. 6).

Fig. 6

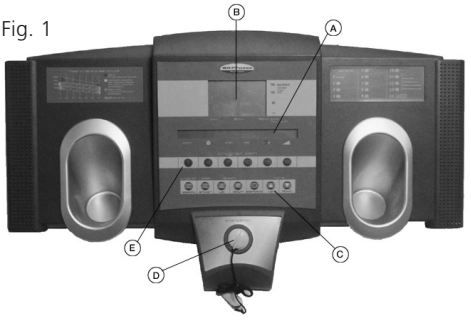





ELECTRONICO G-635 37 29/9/04, 09:09

# APPARECCHIO ELETTRONICO

Fig. 1




**1- ELEMENTI DEL MONITOR**

A: Questo display mostra allo stesso tempo la velocità, distanza, tempo, calorie, inclinazione e polso.

B: In questo schermo appariranno accese le luci a seconda del programma che sia stato scelto (vedere i grafici dei programmi nella parte destra della console elettronica).

Se si trova in modo "Manuale" si troverá accesa la prima fila di luci ed a mano a mano aumenti o diminuisca la velocità si accenderanno più o meno file di luci.

C: Questo elettronico ha a disposizione sette pulsanti: START/STOP, ENTER, SELECT PROGRAM, SPEED UP, SPEED DOWN, INCLINE UP e INCLINE DOWN.

D: Chiave di sicurezza. Per cominciare l' allenamento la collochi nella posizione indicata.

E: Tasti di accesso rapido alla velocità. Il monitor dispone di sei tasti di accesso veloce alla velocità (con marchio E) nella figura.

**2- AVVIAMENTO**

Colleghi l' apparecchio ad una spina con terminale a terra. La chiave di sicurezza dovrà essere collocata nel suo alloggio (D nella Fig. 1). In caso contrario, la macchina non si metterà in moto. Metta l' interuttore generale (L) nella posizione I così come viene indicato nel libro d' istruzioni di montaggio. Lo schermo si accenderà ed apparirà una "M" nel display (B nella Fig.1), che significa che la macchina comincia il suo funzionamento in modo manuale.

Il monitor si spegnerà automaticamente quando l'apparecchio si trovi più di 4 minuti fermo.

Per accendere di nuovo il monitor, prema qualsiasi tasto e l' elettronico si accenderà.

Premendo il tasto START/STOP (posizione C nella Fig.1), l'apparecchio si metterà in moto.

**3- ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO**

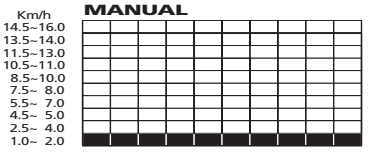
Premendo il tasto SELECT PROGRAM lei potrà scegliere fra il modo manuale, qualsiasi dei nove programmi pre impostati (P1 a P9) o uno dei profili definiti dall' utente (U1 a U3) ed il programma (14) PULSE RATE.

**3.1- MODO MANUALE**

Con la macchina ferma, prema il SELECT PROGRAM fino a che nello schermo appaia la lettera "M" ed il profilo che corrisponde illuminato nello schermo.

Prema START/STOP, la macchina si mette in moto e da inizio l' allenamento, accendendosi la luce di START. Questo è un modo di allenamento libero, mentre questo trascorre, aggiusti la velocità (SPEED UP e SPEED DOWN) e l' inclinazione (INCLINE UP ed INCLINE DOWN ) a seconda delle sue necessità. Una colonna di luci lampeggerà a seconda del minuto d' allenamento nel quale si trovi.

Se preme START/STOP la macchina si ferma ed i dati delle funzioni si congelano. Se preme di nuovo il tasto START/STOP continuerà il programma dell' allenamento scelto.




**3.2- TASTI DI ACCESSO VELOCE**

Il monitor ha a disposizione sei tasti di accesso veloce alla velocità (con marchio E nella figura 1). Questi tasti le permetteranno di scegliere direttamente le velocità di 1 km/ora, 4km/ora, 7 km/ora, 10 km/ora, 13 km/ora e 16 km/ora senza la necessità di premere diverse volte i tasti SPEED UP e SPEED DOWN.



ELECTRONICO G-635 38 29/9/04, 09:09

Una volta premuto il tasto "Start" (nella posizione (C) della figura 1) prema uno qualsiasi dei tasti di accesso veloce allo scopo di scegliere la velocità desiderata. Per esempio, se desidera correre a 7 km/ora prema il tasto che appare marchiato con un "7". In quel momento la velocità della macchina sarà di 7 km/ora.

Se desidera aumentare la velocità prema il tasto SPEED-UP e se desidere diminuire la velocità prema il tasto SPEED-DOWN.

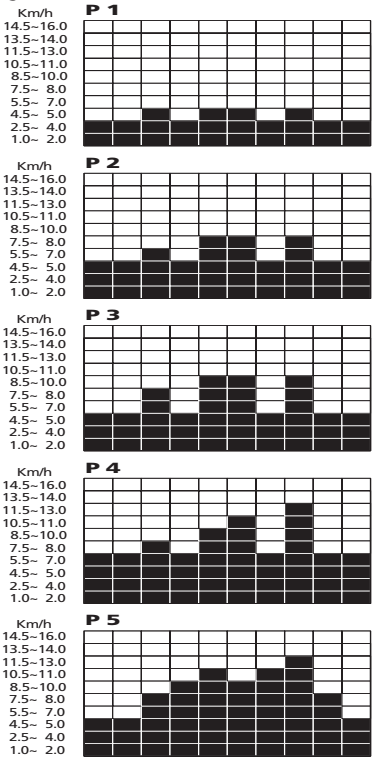
### 3.3- CAMBIO DA MODO MANUALE A PROGRAMMA

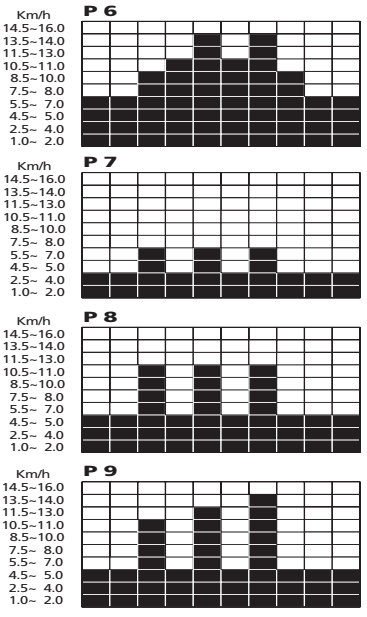
Prema STOP per fermare la macchina, prema SELECT PROGRAM fino a che nello schermo appaia il numero di profilo desiderato (P1 a P9) o il programma d' utente desiderato (U1 a U3).

Prema START/STOP, la macchina si mette in moto e comincia l' allenamento. Ogni minuto cominceranno a lampeggiare le colonne del display principale allo scopo di indicare lo sviluppo dell' allenamento.

Se preme START/STOP la macchina si ferma ed i dati delle funzioni si congelano. Se preme di nuovo il tasto START/STOP continuerà il programma dell' allenamento scelto.

I profili di velocità per ognuno dei programmi sono i seguenti:




Essendo in un programma, premendo il tasto SPEED-UP lei può aumentare il livello della velocità.

Se si trova in un programma e desidera passare ad un altro, prema START/STOP ed il programma si ferma. Premendo SELECT PROGRAM potrà scegliere un altro programma. Premendo di nuovo START/STOP il programma scelto comincerà a funzionare.

### 3.4- ALLENAMENTO CON UN PROPOSITO DETERMINATO

In qualsiasi dei programmi, l' utente può modificare i valori di TEMPO, DISTANZA e CALORIE prima di cominciare l' allenamento. Quando nello schermo veda il profilo del programma che desidera realizzare, prema il tasto ENTER. Premendolo diverse volte si sceglie la grandezza che si desidera modificare (TEMPO, DISTANZA O CALORIE) e si aggiusta il valore utilizzando i tasti SPEED UP e SPEED DOWN. La grandezza che si può modificare in ogni momento è quella che appare lampeggiando. Per esempio lei può aggiustare il tempo a 15 minutos ed il nastro si fermerà quando sia trascorso questo tempo. L' utente può anche aggiustare la distanza e le calorie.

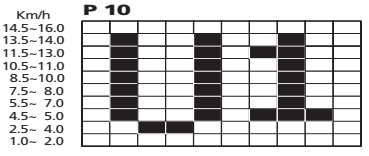
### 3.5- PROGRAMMI D' UTENTE (U1 A U3)

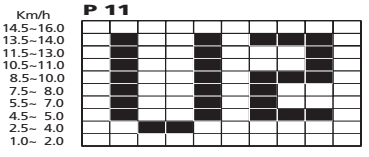
In questo programmi si può introdurre un profilo che rimarrà registrate nell' apparecchio elettronico per posteriori sessioni. Usi il tasto SELECT PROGRAM per scegliere uno qualsiasi di questi profili. Con il tasto ENTER potrà definire il valore di TEMPO, DISTANZA, CALORIE e VELOCITÀ (colonna a colonna).

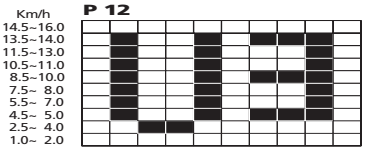


ELECTRONICO G-635 39 29/9/04, 09:10

La colonna scelta lampeggerà, in questo momento usi i tasti SPEED UP e SPEED DOWN per cambiare il suo valore. Prema il tasto ENTER per cambiare la colonna. Ripeta questo processo fino ad ottenere il profilo desiderato. Una volta che i valori sono stati definiti rimarranno registrati nella memoria della macchina.



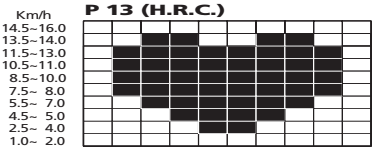

### 3.6- PROGRAMMA PULSE RATE ♥

Questo programma le serve per realizzare l' allenamento in questa macchina con un polso constante que lei abbia previamente scelto. La macchina cambierà la velocità in modo che il polso dell' utente si mantenga in ogni momento dentro del valore specificato.

Se per esempio lei ha programmato 100 P.P.M (pulsazioni per minuto) nel momento in cui si sorpassa questa cifra, la macchina diminuirà poco a poco la velocità di 0,5 in 0,5 km/ora. Se al contrario non dovesse raggiungere le P.P.M programmate, la macchina aumenterà la velocità, di 0,5 in 0,5 Km/h., fino ad arrivare al valore programmato.

Per programmarlo prema il tasto START / STOP, con la luce rossa in STOP, prema il tasto SELECT PROGRAM, fino a che nel display (B nella figura 1), appaia il simbolo del cuore. A continuazione prema il tasto ENTER, fino ad arrivare allo schermo del display che mostri PULSE, questa lampeggerà. Con i tasti SPEED UP e SPEED DOWN aumenti o diminuisca il livello di pulsazioni che lei desidera mantenere fisso durante l' allenamento.

A continuazione prema il tasto START/STOP per realizzare il suo allenamento, con i tasti SPEED UP e SPEED DOWN lei può cambiare la velocità che è stata pre impostata inizialmente nel monitor.




### 3.7- FERMATA D' EMERGENZA.

Per proporzionare la massima sicurezza all' utente, questa macchina ha a disposizione una chiave di sicurezza (D nella fig.1) ed un tasto di START/STOP.

La chiave di sicurezza (D) dovrà essere collocata nel suo alloggio (vedere fig.1). In caso contrario, la macchina non si metterà in funzionamento.

Quando faccia uso della macchina, fissi la chiave di sicurezza ai vestiti con la pinzetta. Con uno strattone, la chiave di sicurezza uscirà dal suo alloggio e la macchina si fermerà inmediatamente. Per metterla di nuovo in funzionamento, collochi di nuovo la chiave nel suo alloggio.

Se la macchina non verrà usata, tolga la chiave di sicurezza (D) e la conservi lontana dalla portata dei bambini.

Premendo il tasto rosso di START / STOP la macchina si fermerà inmediatamente. Per metterla di nuovo in funzionamento premere il tasto START / STOP.

### 3.8- INCLINAZIONE.

L'inclinazione è una funzione che non dipende da nessun altra funzione. Ogni volta che metta l' interruttore generale (L) nella posizione I, come indicato nelle istruzioni di montaggio, nel display d' inclinazione apparirà il valore dell' inclinazione che lei ha lasciato.

Premendo i tasti "INCLINE UP " od "INCLINE DOWN", lei potrà aggiustare l' inclinazione della sua macchina dal livello 1 fino al livello 10 a seconda dell' inclinazione nella quale si desidera realizzare l' allenamento.

Importante. Non cambi l' inclinazione del suo tapis roulant mettendo oggetti sotto il nastro.

IMPORTANTE. L' INCLINAZIONE SI DEBE TROVARE NEL SUO LIVELLO PIÙ BASSO PRIMA DI METTERE IL TAPIS ROULANT NELLA SUA POSIZIONE PIEGATA.

# MISURA DEL POLSO
## USO DEL NASTRO PETTORALE
## (Polso telemetrico)

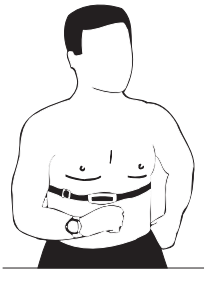
Il nastro pettorale (accessorio opzionale) trasmette il polso attraverso il contatto con il petto ed invia il segnale all' orologio che lo mostra.

**PRECAUZIONE**. Prima di cominciare qualsiasi programma di esercizio, deve consultare il suo medico e comunicargli l' intensità dell' esercizio. Se utilizza uno stimolatore cardiaco non usi il nastro pettorale fino a che non abbia richiesto consulenza medica.

## MONTAGGIO ED USO DEL NASTRO PETTORALE

La chiave per ottenere una misurazione corretta del ritmo cardiaco è collegare il trasmettitore correttamente, d' accordo con le seguenti istruzioni:

1. Leghi il Trasmettitore pettorale al nastro elastico.
2. Aggiusti il nastro in modo che rimanga fermo e comodo.
3. Fissi il nastro attorno al petto ed allacci la fibbia.
4. Senza togliere il nastro elastico, separi il trasmettitore dal suo corpo esponendo le due zone provviste di fessure situate all' interno del trasmettitore. Bagni con saliva, soluzione per lenti a contatto o qualsiasi altra soluzione salina le zone provviste di fessure degli elettrodi. Lo collochi di nuovo nella sua posizione originale appoggiato a contatto con la pelle con il testo Polar in su e nel centro.



5. Dopo aver bagnato gli elettrodi, non sfreghi il trasmettitore nel corpo per evitare di asciugare gli elettrodi.

Si consiglia di appoggiare il trasmettitore contro la pelle nuda per garantire un funzionamento corretto. Se si colloca il trasmettitore sopra una maglietta, bagni la zona che rimanga sotto l' elettrodo per garantire la corretta conduttività.

Collochi il nastro il più in alto possibile giusto sotto lo sterno con il trasmettitore nel centro e gli elettrodi piatti di contatto a contatto con la pelle. Farlo correttamente assicura una corretta lettura del polso cardiaco. Il trasmettitore dovrà rimanere in una posizione fissa e comoda, in modo che permetta di respirare normalmente.

## COME MIGLIORARE LA CONDUTTIVITÀ.

La Tecnologia del Trasmettitori pettorali si basa nella misura del funzionamento del segnale ECG e, per questo, è importante stabilire e mantenere durante l' esercizio un corretto collegamento elettrico fra la pelle e gli elettrodi del Trasmettitore Polare, per ottenere in questo modo una misura corretta del ritmo cardiaco. In alcuni casi, la pelle secca o i peli del petto possono creare uno strato non conduttivo fra gli elettrodi ed il petto che non permette un funzionamento adeguato ed affidabile del trasmettitore. La conduttività si puó migliorare facilmente bagnando gli elettrodi con acqua, saliva, soluzione per lenti a contatto od altre soluzioni saline.

## COME OTTENERE UN SEGNALE ECG ADEGUATO PER IL TRASMETTITORE.

Tuttavia, puó accadere che, nonostante la raccomandazione indicata, il trasmettitore non funzioni correttamente a causa di un segnale ECG leggeramente divergente. Il segnale ECG di alcuni esseri umani puó essere molto debole o puó cambiare l' ubicazione ottima, rendendosi necessario muovere il trasmettitore leggeramente verso sinistra o verso destra per ottenere la differenza di volt sufficiente per un funzionamento corretto del trasmettitore. I segnali ECG deboli possono essere il risultato di cardiopatie, operazioni di cuore o caratteristiche naturali del cuore e l' ubicazione dei vettori potenziali del corpo.



ELECTRONICO G-635 41 29/9/04, 09:10

**Importante.** Non pieghi o stiri i nastri dell' elettrodo, dato che si potrebbero verificare danni irreparabili nei componenti elettronici interni più delicati.

**Consiglio.** Se ha il petto infossato, puó darsi che gli elettrodi di gomma non facciano un buon contatto senza aggiungere pressione. Il risultato è che la lettura è intermittente. Aggiungere un secondo nastro pettorale sul trasmettitore puó risolvere questo problema.

Per favore ricordi che questo pulsometro, come tutti quelli che non fanno uso di cavi, puó essere soggetto a interferenze elettromagnetiche. Queste possono causare letture scorrette nel suo misuratore del polso. Alcuni tipi di fonti di interferenza o situazioni che possono provocare letture scorrette sono:

- il Suo monitor raccoglie segnali in un radio di 75 centimetri piu o meno. Se sta realizzando un esercizio troppo vicino ad un altra persona che ha un pulsometro, il suo schermo puó raccogliere il segnale dell' altra persona. Per evitarlo mantenga la distanza adeguata.
- Apparecchi di televisione, computer, telefoni cellulari, cavi di alta tensione e motori elettrici possono produrre interferenze.

Se osserva una lettura erratica, si allontani dalla fonte di interferenza. In questo modo il suo pulsometro funzionerà nuovamente in modo corretto.

È importante collocare correttamente il nastro pettorale, per ottenere una misura corretta.

## CURA E MANUTENZIONE DEL TRASMETTITORE

- Per mantenere un livello di funzionamento adeguato, pulisca regolarmente il trasmettitore con una soluzione di sapone dolce ed acqua. Tuttavia, se desidera disinfettare il trasmettitore dopo il suo utilizzo, puó usare una soluzione di cloro, simile a quelle usate nella pulizia delle piscine. Non usi composti disinfettanti non omologati, dato che potrebbero danneggiare il trasmettitore. Dopo averlo disinfettato, pulisca il trasmettitore con acqua o una soluzione di sapone per evitare reazioni allergiche nella pelle.
- Dopo il suo utilizzo, pulisca ed asciughi il suo apparecchio con attenzione. Un segnale debole puó essere dovuto alla sporcizia.
- Non esporre il suo nastro pettorale a temperature eccessive di caldo o freddo.
- Non lasci il suo apparecchio esposto alla luce diretta del sole o nella sua macchina
- Conservi il suo apparecchio in un posto ben ventilato.
- Pulisca il trasmettitore regolarmente con sapone dolce ed acqua per eliminare i grassi del corpo. Non usi oli corporali. Non usi prodotti abrasivi o chimici, del tipo strofinacci di acciaio o alcohol, dato che possono danneggiare gli elettrodi.
- Non pieghi o stiri i nastri degli elettrodi, specialmente nel riporre il trasmettitore.
- Lavi il nastro elastico a mano in acqua fredda e l' asciughi liberamente all' aria. Non lavarlo nella lavatrice od a secco.

Nota: non usi abrasivi od altri prodotti chimici, dato che possono causare danni permanenti negli elettrodi, riducendo la conduttività o durata.

Immagazzinaggio del trasmettitore. Si raccomanda di conservare il trasmettitore in un luogo fresco e secco, facendo ció si allungherà la durata della pila. Elimini ogni segno di umidità prima di riporre il trasmettitore.

## DOMANDE PIÙ FREQUENTI E LE SUE RISPOSTE

**Domanda 1:** Il ritmo cardiaco appare dopo molto tempo.

***Risposta 1:***

Se la lettura del ritmo cardiaco comincia ad apparire dopo che lei comincia a sudare, è una indicazione che gli elettrodi del trasmettitore non sono stati inumiditi correttamente prima di cominciare l' esercizio.

**Domanda 2:** Se non si verifica lettura del ritmo cardiaco, verifichi quanto segue:

***Risposta 2:***

a) Il trasmettitore deve essere collocato sulle costole giusto al di sotto del petto con la parola "Polar" in fuori, da sopra a sotto.

b) Con il trasmettitore nella sua posizione corretta e ragionevolmente aggiustato attorno al petto dell' utente, lo separi dal corpo e bagni gli elettrodi con acqua, saliva, soluzione per lenti a contatto o qualsiasi altra soluzione salina.



ELECTRONICO G-635 42 29/9/04, 09:10

c) Se le letture continuano a non apparire, faccia in modo che un altra persona si collochi il trasmettitore ed osservi se ora funziona.

d) I seguenti stati di salute possono creare problemi:

• Contrazioni ventricolari premature, tachicardie ed aritmie possono dare come risultato letture del ritmo cardiaco strane od inesistenti.

• Se il cliente ha impiantato un apparecchio medico del tipo stimolatore cardiaco, consulti il suo medico prima di usare il Trasmettitore Polare.

e) Il segnale ECG percepito dal trasmettitore è troppo debole per una misurazione corretta. Le malattie cardiache, operazioni del cuore o caratteristiche naturali di un cuore possono dare come risultato segnali ECG deboli. In molti casi, quando si verifica un segnale ECG la cui debolezza crea problemi, si puó ottenere un funzionamento affidabile muovendo leggeramente il trasmettitore a destra o sinistra. Ricordi di inumidire di nuovo gli elettrodi.

f) Interferenza elettromagnetica. La trasmissione Polare si puó essere danneggiata da linee di trasmissione di alta potenza o dispositivi che creano forti campi magnetici ubicati nella zona di uso degli apparecchi. Se qualcuno dei suoi associati dispone di un monitor del ritmo cardiaco Polar, chiedalo in prestito e verifichi che l' apparecchio funziona correttamente nella zona degli apparecchi di esercizio. Nel caso contrario, o se funziona all' esterno o in un altra zona della casa, l' ubicazione è molto complicata per un apparecchio senza fili di misura del ritmo cardiaco e si dovrà cambiare di situazione l' aparecchio.

g) Il ricevitore si è guastato per qualche motivo

**Domanda 3:** Lettura irregolare del ritmo cardiaco.

***Risposta 3:***

a) Il motivo più comune per la lettura irregolare, specialmente all' inizio della sessione di esercizio è che non si produce il collegamento corretto fra la pelle e gli elettrodi del trasmettitore. Per ottenere un collegamento adeguato, inumidisca gli elettrodi prima di cominciare la sessione di esercizio.

b) Il nastro elastico è troppo lento, quindi il trasmettitore si muove durante l' sercizio.

c) Si assicuri che non si trova vicino a lei un altra persona con un trasmettitore nella zona di ricevimento del suo recettore. Se esistono altre trasmissioni vicino a lei possono verificarsi interferenze, a meno che stia usando prodotti Polar codificati.

d) Gli stimolatori cardiaci ed altri apparecchi impiantati possono cambiare le caratteristiche elettriche e l' attivita del cuore, in modo che il trasmettitore rivela diversi battiti invece di uno solo.

e) Alcune persone hanno invertito il segnale ECG in confronto al segnale normale, facendo si che il trasmettitore invii due impulsi per ogni battito del cuore. Dovrà collocare il trasmettore in posizione invertita.

f) Interferenze. Gli impianti elettrici del tipo monitor, motori, displays LED, trasformatori, telefoni cellulari, ecc.. generano rumori elettromagnetici che possono far si che si dia un risultato di un numero di battiti inferiore o superiore con una lettura incorretta del ritmo cardiaco.



ELECTRONICO G-635 43 29/9/04, 09:10

**4- MONTAGGIO DELL' APPARECCHIO ELETTRONICO**

4.1 Allenti le 16 viti (T) che si trovano nella parte inferiore del monitor (fig 6).

4.2 Collochi la carcassa superiore del monitor (A) incastrata con i fori (S) disposti nel corrimano della struttura metallica (B).

Fig. 2

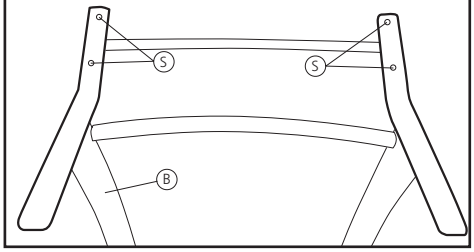
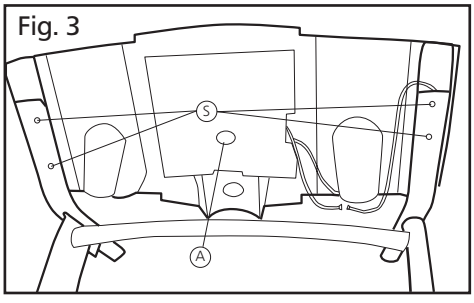
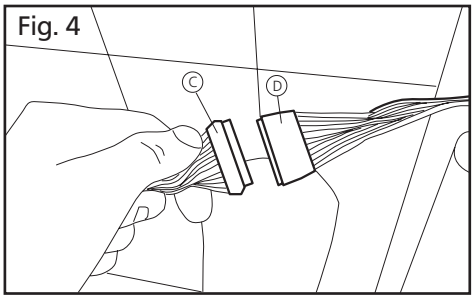



Fig. 3



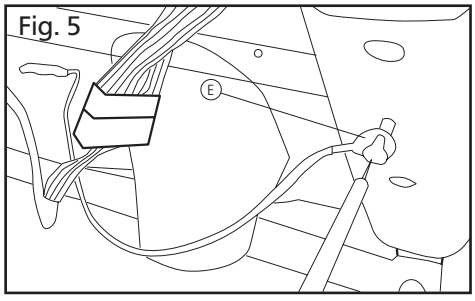

4.3 Unire i connettori C (che fuoriescono dalla carcassa superiore del monitor) e D (cavo grosso che fuoriesce dalla struttura metallica), così come si può osservare nelle figure 4.

Fig. 4



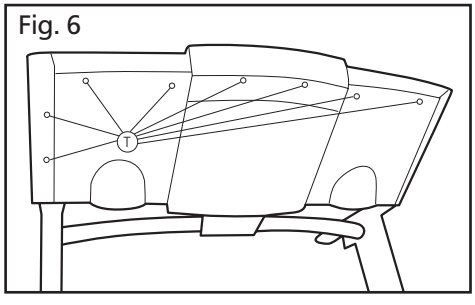

4.4 Avviti il cavo a terra (E) alla struttura metallica, figura 5.

Fig. 5




4.5 Collochi la carcassa inferiore del monitor allineata con quella superiore e proceda ad avvitarle ambedue stringendo le viti (T) allentate anteriormente o prese dalla sportina allegata (fig 6).

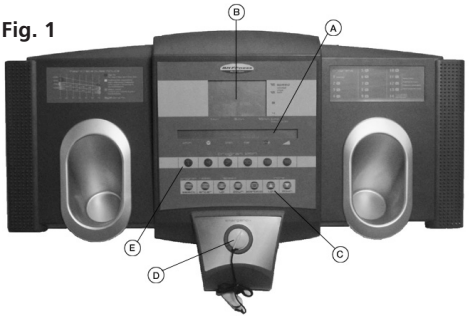
Fig. 6



# Nederlands

## ELEKTRONISCH TOESTEL

**Fig. 1**




### 1- ELEMENTEN VAN DE MONITOR

A: Deze display geeft tegelijkertijd snelheid, afstand, tijd calorieën, helling en hartslag weer.

B: Op dit scherm verschijnen de lichtjes volgens het programma dat u heeft geselecteerd (zie de diagrammen van de programma's aan de rechterkant van de elektronische console).

Als het in de stand "Manueel" staat dan is de eerste lijn van de lichtjes aan en naarmate de snelheid verhoogt of verlaagt gaan er meer of minder rijen lichtjes aan.

C: Dit toestel beschikt over zeven toetsen: START/STOP, ENTER, SELECT PROGRAM, SPEED UP, SPEED DOWN, INCLINE UP en INCLINE DOWN.

D: Veiligheidssleutel. Breng de sleutel in de aangegeven positie om de oefening te starten.

E: Sneltoetsen om de snelheid te bepalen. De monitor beschikt over zes sneltoetsen voor het bepalen van de snelheid, ze zijn met een E op de figuur aangegeven.

### 2- HET AANZETTEN

Sluit het toestel op een stopcontact met aarding aan. De veiligheidssleutel dient zich in zijn houder te bevinden (D op de Fig. 1). Als dat niet het geval is, zal de machine niet starten. Zet de algemene schakelaar (L) in de positie I zoals in de montagehandleiding is aangegeven. Het scherm gaat aan wanneer er een "M" op het display verschijnt (B op Fig. 1) die aangeeft dat de machine in manuele stand begint te werken.

De monitor gaat automatisch uit wanneer het toestel gedurende 4 minuten niet heeft gewerkt.

Om de monitor opnieuw in werking te zetten, druk op een van de toetsen. Door op de knop START/STOP (positie C op fig. 1) te drukken, start het toestel.

### 3- AANWIJZINGEN VOOR DE WERKING

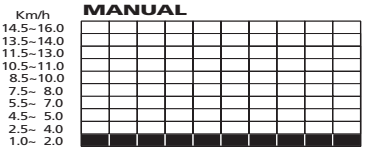
Door op de toets SELECT PROGRAM te drukken kunt u de manuele stand kiezen of een van de negen standaardprogramma's (P1 tot P9) of een van de gebruikersprofielen (U1 tot U3) en voorts nog het programma (14) PULSE RATE.

### 3.1- MANUELE STAND

Als het toestel stilstaat, drukt u op SELECT PROGRAM totdat op het scherm de letter "M" verschijnt en het overeenkomstige profiel op het scherm oplicht.

Druk op START/STOP, het toestel start en stopt de oefening, waarbij het lichtje START aangaat. Dit is een stand voor vrije oefeningen, u kunt de snelheid geheel volgens uw wensen aanpassen (SPEED UP en SPEED DOWN) en ook de helling (INCLINE UP en INCLINE DOWN). Een kolom met lichtjes knippert naargelang de minuut waarin u de oefening aan het uitvoeren bent.

Als u op START/STOP drukt, stopt het toestel en houdt het de gegevens van de functies aan. Wanneer u dan opnieuw op START/STOP drukt, gaat het geselecteerde programma voort.




### 3.2- SNELTOETSEN

De monitor beschikt over zes sneltoetsen voor het bepalen van de snelheid, ze zijn met E op de figuur 1 aangegeven. Die toetsen maken het u mogelijk om rechtstreeks snelheden te selecteren van 1 km/u, 4 km/u, 7 km/u, 10 km/u, 13 km/u en 16 km/u zonder dat u verschillende keren op de toetsen SPEED UP en SPEED DOWN hoeft te drukken.



ELECTRONICO G-635 45 29/9/04, 09:10

Wanneer u op de toets "Start" heeft gedrukt (in de positie (C) van de figuur 1) kunt u op een van de sneltoetsen drukken om de gewenste snelheid te kiezen. Als u bijvoorbeeld tegen 7 km/u wenst te rennen, drukt u op de toets die met een "7" is aangegeven. Vanaf dat moment zal de snelheid van het toestel dus 7 km/u zijn. Als u de snelheid wenst te vermeerderen druk dan op de toets SPEED-UP en als u de snelheid wenst te verminderen drukt u op SPEED-DOWN.

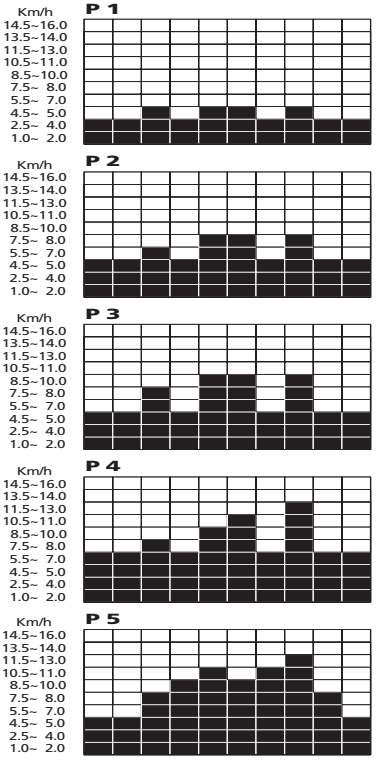
### 3.3- OVERGANG VAN DE STAND MANUEEL NAAR PROGRAMMA

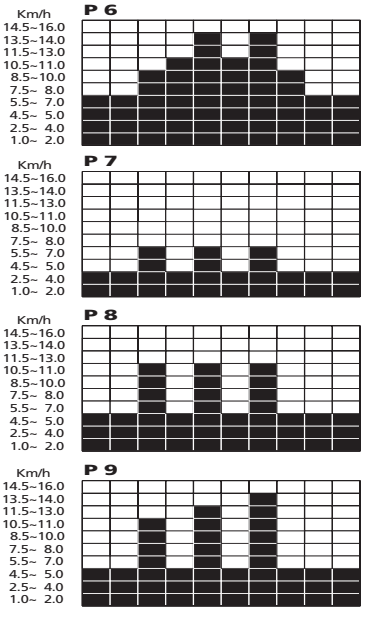
Druk op STOP om het toestel te stoppen, druk op SELECT PROGRAM totdat het scherm het gewenste profielnummer (P1 tot P9) of gebruikersprogramma (U1 tot U3) weergeeft.

Druk op START/STOP, het toestel start en stopt dan de oefening. Om de minuut beginnen de kolommen van het hoofddisplay te knipperen om de voortgang van de oefening weer te geven.

Als u op START/STOP drukt, stopt het toestel en houdt het de gegevens van de functies aan. Wanneer u dan opnieuw op START/STOP drukt, gaat het geselecteerde programma voort.

De snelheidsprofielen voor de programma's zijn de volgende:




Wanneer u zich in een bepaald programma bevindt, kunt u door op de toets SPEED-UP te drukken het niveau van de snelheid vermeerderen.

Als u van een programma naar een ander wilt overgaan, drukt u op START/STOP en het programma stopt dan. U kunt een ander programma kiezen door op SELECT PROGRAM te drukken. Als u dan opnieuw op START/STOP drukt, begint het gekozen programma te werken.

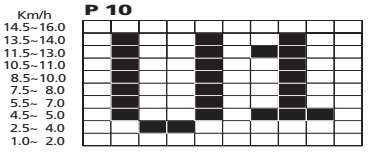
### 3.4- OEFENINGEN MET EEN BEPAALD DOEL

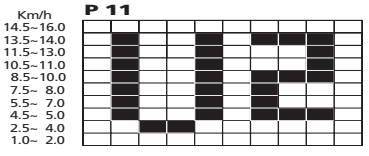
De gebruiker kan in alle programma's de waarden TIJD, AFSTAND en CALORIEËN voor de aanvang van de oefening aanpassen. Daartoe drukt u op de toets ENTER wanneer u op het scherm het programmaprofiel ziet dat u wenst uit te voeren. Door opeenvolgende keren te drukken kiest u de variabele die u wenst te wijzigen (TIJD, AFSTAND of CALORIEËN) en u past de waarde aan met de toetsen SPEED UP en SPEED DOWN. De variabele die kan worden aangepast is de variabele die aan het knipperen is. U kunt bijvoorbeeld de tijd op 15 minuten zetten en de band stopt als die tijd is verstreken. De gebruiker kan ook de afstand en de calorieën aanpassen.

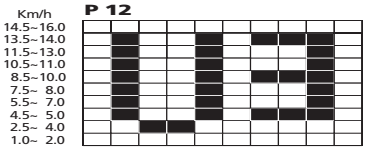
### 3.5- GEBRUIKERSPROGRAMMA'S (VAN U1 TOT U3)

In deze programma's kunt u een profiel invoeren dat in het geheugen blijft opgeslagen. Gebruik de toets SELECT PROGRAM om een van profielen te selecteren. Door middel van de ENTER toets kunt u de waarden van de TIJD, AFSTAND, CALORIEËN en SNELHEID (van kolom tot kolom) vastleggen.

Wanneer de geselecteerde kolom knippert dan past u met behulp van de toetsen SPEED UP en SPEED DOWN de waarden aan. Druk op de ENTER toets om van kolom te veranderen. Herhaal dit procédé totdat u over het gewenste profiel beschikt. Wanneer de waarden zijn bepaald blijven ze in het geheugen opgeslagen.



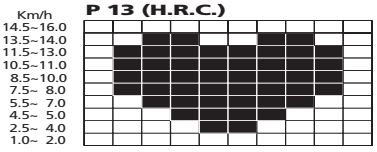

### 3.6- PROGRAMMA PULSE RATE ♥

Dit programma dient om de oefening die u heeft geselecteerd met een constante hartslag uit te voeren. Het toestel past de snelheid aan zodat de hartslag van de gebruiker op elk ogenblik op de ingevoerde waarde blijft.

Als u bijvoorbeeld 100 PPM (pulses per minute) heeft geprogrammeerd en het toestel overschrijdt dit cijfer dan vermindert het toestel de snelheid met eenheden van 0,5 km/u. Als u daarentegen de geprogrammeerde PPM niet zou bereiken, dan vermeerdert de machine de snelheid met eenheden van 0,5 km/u totdat de geprogrammeerde waarde wordt behaald.

Druk op de START / STOP toets en met het rode lichtje op STOP drukt u op de toets SELECT PROGRAM toets totdat op het display (B op de figuur 1) het teken van een hartje verschijnt. Daarna drukt u op de ENTER toets totdat het scherm dat PULSE op het display aangeeft aan het knipperen is. Met behulp van de toetsen SPEED UP en SPEED DOWN verhoogt of verlaagt u het niveau van de hartslag die u wenst aan te houden tijdens de oefening.

Daarna drukt u op START/STOP om uw oefening uit te voeren, met de toetsen SPEED UP en SPEED DOWN kunt u de snelheid veranderen die initieel op de monitor is voorgeprogrammeerd.




### 3.7- NOODSTOP

Om de veiligheid van de gebruiker te garanderen, beschikt dit toestel over een veiligheidssleutel (D op fig. 1) en een START/STOP toets.

De veiligheidssleutel (D) dient zich in zijn houder te bevinden (zie fig. 1). Als dit niet het geval is, zal de machine niet starten.

Wanneer u het toestel gebruikt, maak dan de veiligheidssleutel met de clip aan uw kledij vast. Met een ruk, springt de sleutel uit zijn houder en stopt het toestel ogenblikkelijk. Om het toestel opnieuw in werking te zetten, brengt u de sleutel terug in zijn houder.

Haal de veiligheidssleutel (D) uit het toestel als u het niet gebruikt en berg de sleutel buiten het bereik van kinderen op.

Door op de rode START / STOP knop te drukken, stopt het toestel onmiddellijk. Om het toestel opnieuw in werking te zetten, drukt u op de START / STOP toets.

### 3.8- HELLING

De helling is een functie die onafhankelijk is van alle andere functies. Telkens als u de algemene schakelaar (L) in de positie I zet, zoals in de montagehandleiding is aangegeven, verschijnt op het display de helling waarin u het toestel laatst heeft gelaten.

Door op de toetsen "INCLINE UP" of "INCLINE DOWN" te drukken, kunt de helling van het toestel afstellen van niveau 1 tot niveau 10.

Belangrijk. Verander de helling van uw loopband niet door voorwerpen onder de band te zetten.

BELANGRIJK. DE HELLING DIENT OP HET LAAGSTE NIVEAU TE STAAN VOORDAT U HET TOESTEL IN ZIJN VOUWPOSITIE PLAATST.

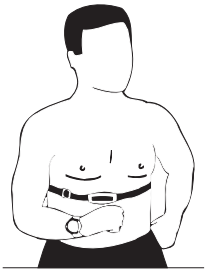
# METING VAN DE HARTSLAG
## GEBRUIK VAN DE BORSTBAND (Hartslag telemeter)

De borstband (optionele accessoire) meet de hartslag door direct contact met de borst en zendt dit signaal door naar de klok die dit signaal zichtbaar maakt.

**VOORZORG.** Voordat u begint oefenprogramma´s uit te voeren, dient u uw arts te raadplagen en deze van de zwaarte van de oefeningen op de hoogte te stellen. Wanneer u een pacemaker gebruikt, gebruik dan de borstband niet, totdat u uw arts heeft geraadplECGd.

## MONTAGE VAN DE BORSTBAND

Om te zorgen voor een correcte en storingsvrije meting van de hartslag, dient u de zender correct aan te sluiten en de onderstaande instructies te volgen:



1. Bevestig de borstzender aan de elastieke band.
2. Stel de band zo in, dat deze strak maar gemakkelijk zit.
3. Bevestig de band om de borst en maak de gesp vast.
4. Zonder dat u de band losmaakt, haalt u de zender van de borst, zodat u de twee zones met gleuven aan de binnenkant van de zender ziet. Bevochtig dezen twee van gleuven voorzien zones van de elektroden met spuug, lenzenvloeistof of een andere fysiologische zoutoplossing. Plaats de zender weer op zijn plaats, tegen de huid met de text Polar gecentreerd naar boven.
5. Wanneer u de elektroden heeft bevochtigd, schuif dezen dan niet over de huid om te voorkomen dat de elektroden weer drogen.

Het wordt aanbevolen de zender op de blote huid te dragen om een correct functioneren te garanderen. Wanneer u de zender over een T-shirt draagt, bevochtig dan de zone onder de zender om een goede geleiding te waarborgen. Wanneer u dit goed doet verkrijgt u een correcte lezing van de hartslag. De zender dient op zijn plek te blijven zitten, maar comfortabel, zodat deze een normale ademhaling niet hindert.

## HOE VERKRIJGT U EEN CORRECTE GELEIDING

De Technologie van Borstzenders is gebasserd op de meting van het ECG signaal en daarom is het belangrijk, gedurende de oefening, een goede elektrische verbinding te verkrijgen en te handhaven tussen de huid en de elektroden van de Polar Zender om, zodoende, een correcte hartslagmeting te verkrijgen. In sommige gevallen kan een droge huid of het lichaamshaar een niet geleidende laag vormen tussen de elektroden en de borst, wat een adequaat en betrouwbaar functioneren van de zender verhindert. De geleiding kan gemakkelijk verbeterd worden door de elektroden te bevochtigen met spuug, lenzenvloeistof of een andere fysiologische zoutoplossingen.

## HOE VERKRIJGT U EEN ADEQUAAT ECG SIGNAAL VOOR DE ZENDER

Het kan echter voorkomen, ondanks het opvolgen van de genoemde instructies, dat de zender niet correct functioneert door een licht afwijkend ECG signaal. Het ECG signaal van enkele personen kan zeer zwak zijn of de optimale plek kan variëren, waardoor het noodzakelijk kan zijn de zender licht naar links of rechts te verplaatsen om voldoende voltagedifferentie te verkrijgen voor een adequaat functioneren van de zender. Zwakke ECG signalen kunnen het resultaat zijn van hartziekten, hartoperaties of natuurlijke karakteristieken van het hart en positie van de potentiële vectoren van het lichaam.

**Belangrijk.** Buig de banden van de elektroden niet en rek ze ook niet uit, gezien dit onherstelbare schade aan de tere elektronische componeneten binnenin kan berokkenen.

**Aanbevelingen.** Wanneer u een ingevallen borst



ELECTRONICO G-635 48 29/9/04, 09:10

heeft, kan het zijn dat de rubberen elektroden geen goed contact maken zonder aanvullende druk. Dit geeft als resultaat een onderbroken lezing. Door een tweede borstband over de zender kan dit probleem verholpen worden.

Het is zaak u ervan bewust te zijn dat deze hartslagmeter, zoals alle snoerloze meetapparaten, beïnvloed kan worden door elektromagnetische velden. Dit kan foutieve lezingen in uw hartslagmeter tot gevolg hebben.

Enkele interferentiebronnen of situaties die incorrecte lezingen kunnen veroorzaken zijn:

- De monitor vangt signalen op binnen een straal van ongeveer 75 cm. Wanneer u tijdens de oefening zich te dicht op een andere persoon bevindt die ook een hartslagmeter draagt, kan uw scherm het signaal van de andere persoon opvangen. Houd genoeg afstand om dit te voorkomen.
- Televisieapparaten, computers, mobiele telefoons, hoogspanningskabels en elektrische motoren kunnen interferenties veroorzaken.

Wanneer u foutieve lezing waarneemt, verwijder u dan van de interferentiebron. Uw hartslagmeter zal weer normaal functioneren.

Het is belangrijk de borstband correct te plaatsen om een juiste meting te verkrijgen.

## ONDERHOUD VAN DE ZENDER

- Om een adequaat functioneringsniveau te handhaven, dient u de zender regelmatig schoon te maken met een oplossing van zachte zeep en water. Wanneer u de zender na gebruik wilt desinfecteren, kunt u een chlooroplossing gebruiken, overeenkomstig die, welke gebruikt wordt bij het schoonmaken van zwembaden.Gebruik geen niet-gehomologeerde produkten, omdat deze de zender zouden kunnen beschadigen. Na het desinfecteren dient u de zender schoon te maken met water of een zeepoplossing om allergische reacties van de huid te voorkomen.
- Maak uw zender, na gebruik, schoon en droog deze zorgvuldig af. Een zwak signaal kan het gevolg zijn van vuil.
- Stel de band niet bloot grote hitte of kou.
- Laat de band niet in de volle zon of in uw auto
- Berg de band op in een goed geventileerde ruimte.
- Maak de zender regelmatig schoon met zachte zeep en water om de lichaamsvetten te verwijderen. Gebruik geen body lotions. Gebruik geen schurende of chemische producten, zoals staalsponsjes of alcohol, omdat dezen de elektroden kunnen beschadigen.
- Buig de banden van de elektroden niet en rek ze ook niet uit, vooral bij het opbergen van de zender.
- Was de elastieken band op de hand in koud water en laat deze aan de lucht drogen. Was deze niet in de wasmachine of chemisch.

**Let op:** Gebruik geen schurende of chemische producten, aangezien dit blijvende schade kan veroozaken aan de elektroden, waarbij de geleiding kan worden verminderd of de levensduur.

Opbergen van de zender. Het wordt dringend aanbevolen de zender op te bergen op een frisse, droge plaats, waardoor de levensduur van de batterij verlengd wordt. Zorg dat de zender compleet droog is, alvorens deze op te bergen.

## MEEST GESTELDE VRAGEN EN ANTWOORDEN

**Vraag 1:** Duurt het lang voordat het het hartslagritme verschijnt.

***Antwoord 1:***

Wanneer het hartslagritme verschijnt op het moment dat u begint te zweten, betekent dit dat u de elektroden niet correct bevochtigd heeft voordat u de oefening begon.

**Vraag 2:** Wanneer er geen hartslagritme verschijnt, controleer dan het volgende:

***Antwoord 2:***

a) De zender moet op de ribben geplaatst worden, direct onder de borst met het woord "Polar" aan de buitenkant, van boven naar beneden.

b) Met de zender in de juiste positie en juist bevestigdigd om de borst van de gebruiker, haalt u deze een beetje van de borst en bevochtigt u de elektroden met water, spuug, lenzenvloeistof of een ander fysiologische zoutoplossing.

c) Wanneer er geen lezing verschijnt, laat iemand anders u de zender omdoen en kijk of deze nu wel functioneert.

d) De volgende gezondheidstoestanden kunnen



ELECTRONICO G-635 49 29/9/04, 09:10

problemen veroorzaken:

. Voortijdige hartkamersamentrekkingen, versnelde hartslag en onregelmatige hartslag kunnen rare of niet bestaande hartslagritme lezingen tot gevolg hebben.

. Wannerde client een geïmplanteerd medisch apparaat (type pacemaker) draagt, dient deze zijn arts te raadplegen alvorens de Polar Zender te gebruiken.

e) Het signaal is te zwak voor de zender voor een correcte meting. Hartziekten, hartoperaties of natuurlijke karakteristieken van het hart kunnen zwakke ECG signalen tot gevolg hebben. In veel gevallen, wanneer een te zwak ECG signaal de oorzaak is van de problemen kan een betrouwbaar functioneren verkregen worden door de zender licht naar rechts of links te verplaatsen. Vergeet niet de elektroden opnieuw te bevochtigen.

f) Elektromagnetische interferenties. De Polar zender kan beïnvloed worden doorhoogspanningskabels of apparaten die sterke magnetische velde veroorzaken en geplaats staan in de buurt van het trainingsapparaat. Wanneer een van uw compagnons een hartmetingsmonitor Polar bezit, vraag deze dan te leen en probeer of deze correct functioneert op de plaats van de oefenapparatuur. Is dit niet het geval, of wanneer deze buiten of in een ander zone van het huis wel functioneert, zal de plaatsing van een snoerloos hartslagmeetapparaat problematisch zijn en zal de opstelling van de oefenapparatuur veranderd moeten worden.

g) De onvanger is om een of andere reden onklaar geraakt.

**Vraag 3:** Lezing van het hartslagritme.

***Antwoord 3:***

a) Meestal is de oorzaak van een onregelmatige lezing, vooral aan het begin van de oefening, dat er geen goed contact wordt gemaakt tussen de huid en de elektroden van de zender. Om een goed contact te verkrijgen, dient u de elektroden te bevochtigen voordat u aan de oefening begint.

b) De elastieken band zit te los, waardoor de zender van zijn plaats geraakt tijdens de oefening.

c) Verzeker u ervan dat er geen andere personen met een zender binnen de ontvangstzone van uw ontvanger bevindt, wanneer er geen gecodificeerde Polar producten worden gebruikt.

d) Pacemakers en andere geïmplanteerde apparaten kunnen veranderingen in de elektrische karakteristieken en de activiteit van het hart veroorzaken, zodat de zender verschillende hartslagen in plaats van één registreert.

e) Sommige personen hebben, in vergelijking met het normale signaal, een omgekeerd ECG signaal, waardoor de zender twee signalen uitzendt voor elke hartslag. U moet de zender dan omgekeerd plaatsen.

f) Interferentie. Elektrische apparaten zoals monitoren, motoren, LED displays, transformatoren, mobiele telefoons etc. brengen elektromagnetische ruis voort, wat de lezing van een lager of hoger aantal hartslagentot gevolg kan hebben en dus een foutief hartslagritme.



ELECTRONICO G-635 50 29/9/04, 09:10

**4- HET MONTEREN VAN DE ELEKTRONISCHE EENHEID**

4.1 Maak de 16 schroeven (T) achteraan de monitor (fig. 6) los.

4.2 Plaats het bovenste omhulsel van de monitor (A) op de gaatjes (S) in de buis van de metalen structuur (B).

Fig. 2

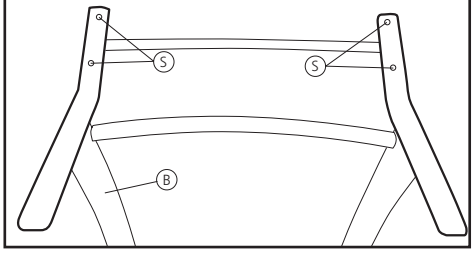
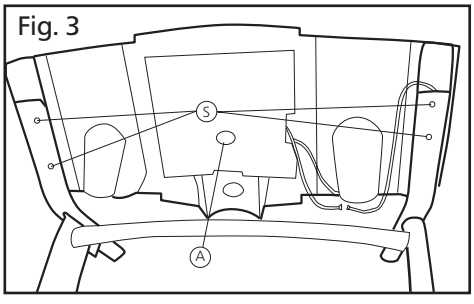
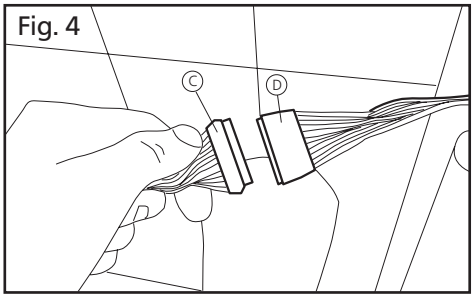



Fig. 3



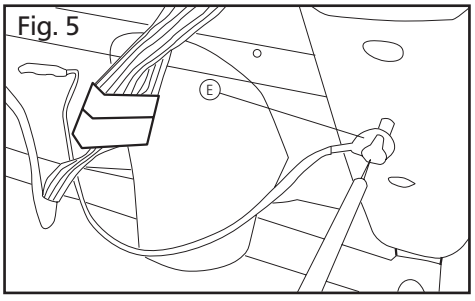

4.3 Sluit de connectoren C (die uit het omhulsel bovenaan de monitor steken) en D (het dikke snoer dat uit de metalen structuur steekt) aan zoals op fig. 4 is weergegeven.

Fig. 4



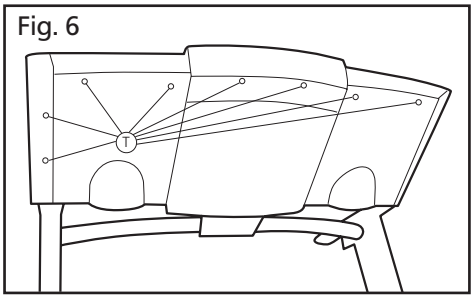

4.4 Schroef het aardingsnoer (E) op de metalen structuur vast, figuur 5.

Fig. 5




4.5 Plaats het onderste omhulsel van de monitor gelijk met het bovenste en schroef beide vast met de eerder losgemaakte schroeven (T) of met de schroeven uit het bijgeleverde zakje (fig. 6).

Fig. 6



## EXERCYCLE,S.A.
(Manufacturer)

P.O.BOX 195
01080 VITORIA (SPAIN)
Tel.: +34 945 29 02 58
Fax: +34 945 29 00 49
e-mail: exercycle.expo@sea.es
www.proaction-bh.com

**EXERCYCLE PORTUGAL**
MAQUINASPORT, S.A.
Zona Industrial Oiã Lote B16
3770-059 Oiã - Oliveira do Bairro
Tel.: (351) 234 729 510
Fax: (351) 234 729 519

**EXERCYCLE FRANCE**
Tel.: 01397 05789
Fax: 01397 06153
e-mail: bh.fitness@wanadoo.fr

**EXERCYCLE UK**
47 Gatwick Road
Manor Royal Crawley
West Sussex RH 10 9RD
Tel.: 01293 512400
Fax: 01293 512422
proaction.bhfitness@virgin.net



BH SE RESERVA EL DERECHO A MODIFICAR LAS ESPECIFICACIONES DE SUS PRODUCTOS SIN PREVIO AVISO.

SPECIFICATIONS MAY BE CHANGED WITHOUT PRIOR NOTICE DUE TO OUR PROGRAMME OF CONTINUOUS PRODUCT DEVELOPMENT.

BH SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER LES SPECIFICATIONS DE SES PRODUITS SANS PRÉAVIS.

BH BEHALT SICH DAS RECHT VOR, ÄNDERUNGEN DER MODELL-ANGABEN OHRE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG VORZUNEHMEN.

DATI TECNICI E COMMERCIALI RELATIVI AGLI ARTICOLI DEL PRESENTE CATALOGO POSSONO ESSERE SOGGETIL A VARIAZIONI SENZA ALGUN PREAVVISO.

BH SE RESERVA O DIREITO A MODIFICAÇÀO ESPECIFICAÇOES DOS SEUS PRODUCTOS SEM PRÉVIO AVISO.

DOOR KONSTANTE PRODUKTVERNIEUWING EN VERBETERING HOUDEN WIJ ONS HET RECHT VAN WIJZIGING VOOR ZONDER VOORAFGAAND BERICHT.